



초3 수학 일반

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

Q1 덧셈과 뺄셈

$$346 + 253 = ?$$

- ① ① 589
- ② ② 599
- ③ ③ 609
- ④ ④ 699

정답: ② 599

일의 자리: $6 + 3 = 9$

십의 자리: $4 + 5 = 9$

백의 자리: $3 + 2 = 5$

따라서 $346 + 253 = 599$

세 자리 수의 덧셈도 일의 자리부터 차근차근 더하면 쉬워요!

Q2 곱셈

$$6 \times 7 = ?$$

- ① ① 36
- ② ② 42
- ③ ③ 48
- ④ ④ 54

정답: ② 42

6이 7번 있으므로

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 42$$

따라서 $6 \times 7 = 42$

$6 \times 7 = 42$ 는 소설 '은하수를 여행하는 히치하이커를 위한 안내서'에서 우주의 답이라고 해요!

Q3 나눗셈 기초

사탕 20개를 5명이 똑같이 나누어 가지면 한 명이 몇 개를 받나요?

- ① ① 3개
- ② ② 4개
- ③ ③ 5개
- ④ ④ 6개

정답: ② 4개

$20 \div 5 = 4$

사탕 20개를 5명이 똑같이 나누면
한 명이 4개씩 받습니다.

확인: $5 \times 4 = 20$ ✓


나눗셈은 '똑같이 나누기'예요. 친구들과 사이좋게!

Q4 길이와 시간

영수는 오전 9시에 집을 나서서 30분 동안 걸어 학교에 도착했습니다. 학교에 도착한 시각은?

- ① ① 오전 9시 20분
- ② ② 오전 9시 30분
- ③ ③ 오전 9시 40분
- ④ ④ 오전 10시

 **정답: ② 오전 9시 30분**

 출발 시각: 오전 9시

걸린 시간: 30분

9시 + 30분 = 9시 30분

따라서 오전 9시 30분에 도착했습니다.

 시계의 긴 바늘이 6을 가리키면 30분이예요!

Q5 덧셈과 뺄셈

□ 안에 알맞은 수를 구하세요.

$$274 + \square = 531$$

- ① ① 247
- ② ② 257
- ③ ③ 267
- ④ ④ 357

 **정답: ② 257**

 $\square = 531 - 274$

일의 자리: $11 - 4 = 7$ (받아내림)

십의 자리: $2 - 7 \rightarrow 12 - 7 = 5$ (받아내림)

백의 자리: $5 - 1 - 2 = 2$

따라서 $\square = 257$

확인: $274 + 257 = 531$ ✓

 □를 구하려면 거꾸로 빼기를 하면 돼요!

Q6 곱셈

한 봉지에 과자가 14개씩 들어 있습니다. 3봉지에는 과자가 모두 몇 개 있나요?

- ① ① 34개
- ② ② 38개
- ③ ③ 42개
- ④ ④ 44개

 **정답: ③ 42개**

 14×3 을 계산합니다.

일의 자리: $4 \times 3 = 12 \rightarrow 2$ 를 쓰고 1 올림

십의 자리: $1 \times 3 = 3$, 올림 1 더해서 4

따라서 $14 \times 3 = 42$ 개

 두 자리 수 곱셈도 일의 자리부터 차근차근!

Q7 나눗셈 기초

$25 \div 4 = \square \cdots \triangle$ 일 때, \square 와 \triangle 를 각각 구하세요.

- ① ① $\square=5, \triangle=5$
- ② ② $\square=6, \triangle=1$
- ③ ③ $\square=7, \triangle=0$
- ④ ④ $\square=5, \triangle=3$

정답: ② $\square=6, \triangle=1$

$4 \times 6 = 24, 25 - 24 = 1$

따라서 $25 \div 4 = 6 \cdots 1$

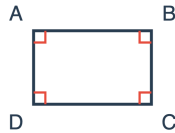
몫은 6, 나머지는 1입니다.

확인: $4 \times 6 + 1 = 25 \checkmark$

💡 나머지는 항상 나누는 수보다 작아야 해요!

Q8 평면도형

아래 도형에서 직각의 개수는 모두 몇 개인가요?



- ① ① 2개
- ② ② 3개
- ③ ③ 4개
- ④ ④ 5개

정답: ③ 4개

직사각형은 네 각이 모두 직각(90°)인 사각형입니다.

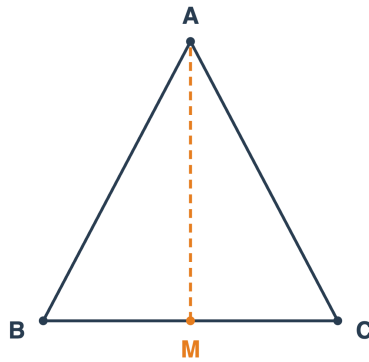
꼭짓점 A, B, C, D 모두 직각이므로

직각은 모두 4개입니다.

💡 직사각형의 '직'은 '곧을 직(直)'으로 직각을 뜻해요!

Q9 평면도형

아래 그림에서 삼각형은 모두 몇 개 있나요?



- ① ① 1개
- ② ② 2개
- ③ ③ 3개
- ④ ④ 4개

🎯 정답: ③ 3개

- 📖 1) 삼각형 ABM — 왼쪽 작은 삼각형
 - 2) 삼각형 AMC — 오른쪽 작은 삼각형
 - 3) 삼각형 ABC — 큰 삼각형 전체
- 따라서 삼각형은 모두 3개입니다.

💡 도형 세기는 작은 것부터 세고, 합쳐진 것을 찾으면 빠져요!

Q10 규칙찾기

수 배열에서 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

2, 5, 8, 11, □, 17

- ① ① 12
- ② ② 13
- ③ ③ 14
- ④ ④ 15

🎯 정답: ③ 14

📖 수의 규칙을 찾아봅시다.

$2 \rightarrow 5: +3$

$5 \rightarrow 8: +3$

$8 \rightarrow 11: +3$

3씩 커지는 규칙입니다.

$11 + 3 = 14$

확인: $14 + 3 = 17 \checkmark$

💡 이런 규칙을 '등차수열'이라고 해요. 같은 수만큼 커지는 거예요!

Q11 덧셈과 뺄셈

아래 연산 피라미드에서 ★에 알맞은 수를 구하세요.
(위 칸은 바로 아래 두 수의 합)

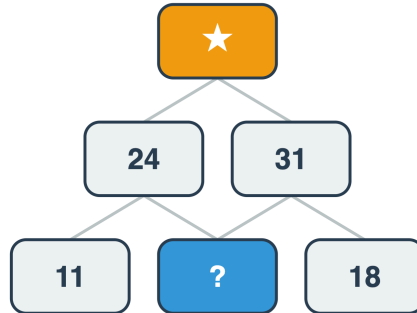
[★]

/\

[24] [31]

/\ \/\

[11] [?] [18]



- ① ① 53
- ② ② 55
- ③ ③ 57
- ④ ④ 59

정답: ② 55

☞ 위 칸 = 아래 두 칸의 합

가운데 왼쪽: $11 + ? = 24 \rightarrow ? = 13$

가운데 오른쪽: $? + 18 = 13 + 18 = 31 \checkmark$

꼭대기: $\star = 24 + 31 = 55$

💡 연산 피라미드는 고대 이집트 수학자들도 즐겼다고 해요!

Q12 곱셈

곱셈표의 일부입니다. ㉠과 ㉡에 알맞은 수의 합을 구하세요.

×	3	㉠	7
4	12	20	28
6	18	㉡	42

×	3	㉠	7
4	12	20	28
6	18	㉡	42

- ① ① 33
- ② ② 35
- ③ ③ 37
- ④ ④ 39

 **정답: ② 35**

 $4 \times \text{㉠} = 20$ 이므로 $\text{㉠} = 20 \div 4 = 5$

$6 \times \text{㉠} = 6 \times 5 = \text{㉡} = 30$

$\text{㉠} + \text{㉡} = 5 + 30 = 35$

 곱셈표에서 세로줄은 같은 수의 단(段)이에요!

Q13 자료 정리

아래 그림그래프를 보고 질문에 답하세요.

우리 반 친구들이 좋아하는 운동 조사

(☺ 1개 = 2명)

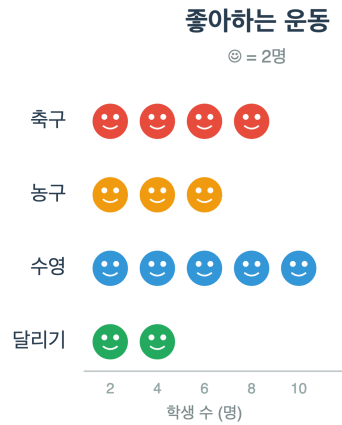
축구: ☺☺☺☺

농구: ☺☺☺

수영: ☺☺☺☺☺

달리기: ☺☺

축구를 좋아하는 학생과 달리기를 좋아하는 학생의 차는 몇 명인가요?



- ① ① 2명
- ② ② 4명
- ③ ③ 6명
- ④ ④ 8명

정답: ② 4명

☺ 1개 = 2명

축구: ☺ 4개 → $4 \times 2 = 8$ 명

달리기: ☺ 2개 → $2 \times 2 = 4$ 명

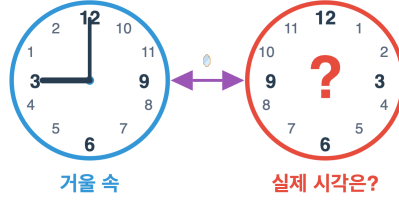
차이: $8 - 4 = 4$ 명

💡 그림그래프에서는 그림 1개가 몇을 나타내는지 꼭 확인해야 해요!

Q14 재미 수학

거울에 비친 시계가 아래처럼 보입니다. 실제 시각은 몇 시인가요?

거울 속 시계: 9시 정각 (짧은 바늘이 9, 긴 바늘이 12)



거울 시계 퍼즐

거울에 비친 시계를 보고 실제 시각을 맞춰보세요!

- ① ① 1시
- ② ② 2시
- ③ ③ 3시
- ④ ④ 4시

정답: ③ 3시

거울은 좌우가 반대로 보입니다.

정각일 때 실제 시각은 12에서 거울 속 시각을 뺀 값과 같습니다.

거울 속이 9시이므로 실제 시각 = $12 - 9 = 3$ 시입니다.

거울 속 9시는 실제 3시에 해당합니다.

확인: 실제 3시는 짧은바늘이 오른쪽을 가리키는데, 거울에 비추면 짧은바늘이 왼쪽으로 보여 9시처럼 보입니다. ✓

💡 거울 시계 문제의 비법: 거울 속 시각과 실제 시각을 더하면 항상 12시가 돼요!

Q15 IQ/논리 퍼즐

1과 2를 사용하여 아래 2×2 스도쿠를 완성하세요. 각 가로줄과 세로줄에 1과 2가 한 번씩 들어가야 합니다.

| 1 | ? |
| ? | ? |

왼쪽 아래 칸에 들어갈 수는?

1	?
?	?

- ① ① 2
- ② ② 3
- ③ ③ 4
- ④ ④ 1

정답: ① 2

1단계: 첫째 가로줄에 1이 있으므로, 같은 줄의 오른쪽 위 칸에는 2가 들어가요.

2단계: 왼쪽 세로줄에도 1이 있으므로, 그 아래 칸(왼쪽 아래)에는 2가 들어가요.

3단계: 마지막 오른쪽 아래 칸에는 1이 들어가요. 검증: 가로줄은 (1,2),(2,1), 세로줄은 (1,2),(2,1)로 각 줄마다 1과 2가 정확히 한 번씩 있어요.

따라서 왼쪽 아래 칸 = 2

💡 스도쿠는 일본에서 유명해졌지만, 원래 스위스 수학자가 만든 '라틴방진'에서 시작됐어요!

Q16 길이와 시간

민수의 키는 1m 28cm이고, 언니의 키는 1m 51cm입니다. 언니는 민수보다 몇 cm 더 클까요?

- ① ① 13cm
- ② ② 23cm
- ③ ③ 33cm
- ④ ④ 27cm

정답: ② 23cm

1단계: 언니 키 = 1m 51cm = 151cm

2단계: 민수 키 = 1m 28cm = 128cm

3단계: 151 - 128 = 23cm

언니가 민수보다 23cm 더 커요.

💡 초등학교 3학년 평균 키는 약 130cm 정도예요. 1년에 약 5~6cm씩 자란답니다!

Q17 규칙찾기

아래 도형 패턴을 보고 8번째에 올 도형을 맞춰 보세요.

♥ ★ ◆ ♥ ★ ◆ ♥ ?



- ① ① ♥ (하트)
- ② ② ★ (별)
- ③ ③ ◆ (다이아몬드)
- ④ ④ ● (원)

정답: ② ★ (별)

1단계: 패턴을 살펴보면 ♥→★→◆ 가 반복돼요.

2단계: 3개씩 묶으면 (♥★◆)(♥★◆)(♥?)이예요.

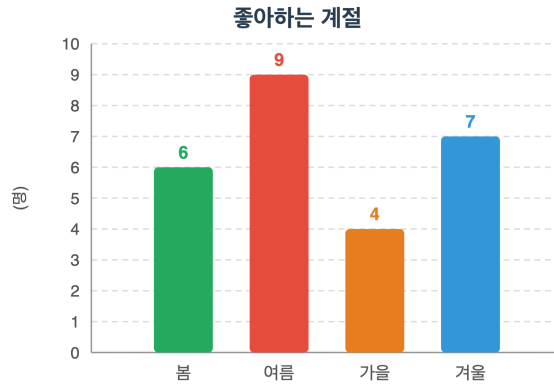
3단계: 8번째 = 세 번째 묶음의 두 번째 → ★(별)이예요!

반복 패턴을 찾는 능력은 음악 리듬 감각과도 연결된대요!

Q18 자료 정리

3학년 1반 학생들이 좋아하는 계절을 조사하여 막대그래프로 나타냈습니다. 가장 인기 있는 계절과 가장 인기 없는 계절의 학생 수 차이는 몇 명인가요?

봄: 6명, 여름: 9명, 가을: 4명, 겨울: 7명



- ① ① 3명
- ② ② 4명
- ③ ③ 5명
- ④ ④ 6명

정답: ③ 5명

1단계: 가장 인기 있는 계절 = 여름(9명)

2단계: 가장 인기 없는 계절 = 가을(4명)

3단계: $9 - 4 = 5$ 명

여름과 가을의 차이는 5명이예요.




우리나라 어린이들이 가장 좋아하는 계절은 보통 여름이래요. 방학이 길어서일까요?

Q19 IQ/논리 퍼즐

동물 친구 3마리가 각각 다른 과일 하나씩을 좋아합니다.

- 강아지, 고양이, 토끼가 있어요.
- 사과, 바나나, 포도 중 하나씩 좋아해요.
- 강아지는 바나나를 싫어해요.
- 고양이는 사과도 바나나도 싫어해요.
- 토끼는 포도를 싫어해요.

강아지가 좋아하는 과일은?

	 사과	 바나나	 포도
 강아지	?	×	?
 고양이	×	×	?
 토끼	?	?	×

- ① ① 사과
- ② ② 바나나
- ③ ③ 포도
- ④ ④ 알 수 없다

정답: ① 사과

1단계: 고양이는 사과×, 바나나× → 고양이는 포도를 좋아해요!
 2단계: 토끼는 포도×, 고양이가 포도를 가졌으니 → 토끼는 사과 또는 바나나.
 3단계: 강아지는 바나나×, 포도는 고양이 것 → 강아지는 사과!
 4단계: 남은 토끼는 바나나!
 따라서 강아지 = 사과 🍎

💡 이런 문제를 '논리 퍼즐'이라고 해요. 설록 홈즈도 이런 추리를 잘했답니다!

Q20 길이와 시간

오늘은 3월 19일 수요일입니다. 오늘부터 정확히 2주 뒤는 무슨 요일이고 며칠인가요?

- ① ① 4월 1일 수요일
- ② ② 4월 2일 수요일
- ③ ③ 4월 2일 목요일
- ④ ④ 4월 1일 목요일

정답: ② 4월 2일 수요일

1단계: 2주 = 14일이에요.
 2단계: 3월은 31일까지 있어요. 3월 19일 + 14일 = 3월 33일? → 31일을 넘으니까!
 3단계: 33 - 31 = 2, 그래서 4월 2일이에요.
 4단계: 14일 = 2주(7일×2)이므로 요일은 그대로 수요일!

💡 1주일이 7일인 이유는 고대 바빌로니아 사람들이 하늘에서 볼 수 있는 7개의 천체(해, 달, 5행성)에서 따왔대요!

Q21 규칙찾기

아래 수 배열에서 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 써 넣으세요.

2, 6, 18, 54, ?



- ① ① 108
- ② ② 162
- ③ ③ 148
- ④ ④ 216

정답: ② 162

1단계: 앞의 수에서 뒤의 수로 어떻게 변하는지 봐요.

2단계: $2 \times 3 = 6$, $6 \times 3 = 18$, $18 \times 3 = 54$

3단계: 규칙은 '×3(3배)'이에요!

4단계: $54 \times 3 = 162$

빈칸에 들어갈 수는 162예요.

이렇게 일정한 수를 곱해 나가는 수열을 '등비수열'이라고 해요. 세균이 번식하는 것도 이 규칙을 따른답니다!

Q22 자료 정리

3학년 학생들이 기르고 싶은 반려동물을 조사했습니다.

동물	강아지	고양이	햄스터	금붕어
학생 수	○○○○○	○○○	○○○○	○○

(○ 1개 = 2명)

강아지를 기르고 싶은 학생은 몇 명인가요?

기르고 싶은 반려동물



○ 1개 = 2명

- ① ① 5명
- ② ② 8명
- ③ ③ 10명
- ④ ④ 12명

🎯 정답: ③ 10명

📖 1단계: ○ 1개 = 2명이에요.

2단계: 강아지 줄에 ○가 5개 있어요.

3단계: $5 \times 2 = 10$ 명

강아지를 기르고 싶은 학생은 10명이에요!

💡 우리나라에서 가장 많이 키우는 반려동물 1위는 강아지, 2위는 고양이래요!

Q23 덧셈과 뺄셈

아래 3×3 마방진에서 가로, 세로, 대각선의 합이 모두 같습니다. 빈칸 A에 들어갈 수는?

8	1	A
3	5	7
4	9	2

8	1	A
3	5	7
4	9	2

- ① ① 4
- ② ② 5
- ③ ③ 6
- ④ ④ 7

정답: ③ 6

1단계: 둘째 가로줄의 합 = $3+5+7 = 15$

2단계: 모든 줄의 합이 15로 같아야 해요.

3단계: 첫째 가로줄: $8+1+A = 15$

4단계: $9+A = 15 \rightarrow A = 15-9 = 6$

검증: 셋째 세로줄 $A+7+2 = 6+7+2 = 15 \checkmark$

💡 이 마방진은 1~9를 한 번씩 써서 만들어요. 중국에서 4000년 전 거북이 등에서 발견했다는 전설이 있어요!

Q24 곱셈

한 봉지에 꿀이 8개씩 들어 있습니다. 4봉지를 사면 꿀은 모두 몇 개인가요?

- ① ① 24개
- ② ② 28개
- ③ ③ 32개
- ④ ④ 36개

정답: ③ 32개

1단계: 한 봉지에 8개씩 들어 있어요.

2단계: 4봉지이므로 8×4 를 계산해요.

3단계: $8 \times 4 = 32$

꿀은 모두 32개예요!

💡 꿀 하나에는 비타민C가 약 30mg 들어 있어요. 32개면 960mg! 하루 권장량의 10배가 넘는답니다!

Q25 나눗셈 기초

색종이 35장을 7명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명에게 몇 장씩 줄 수 있나요? 이것을 곱셈식으로도 나타내 보세요.

- ① ① 4장 ($7 \times 4 = 28$)
- ② ② 5장 ($7 \times 5 = 35$)
- ③ ③ 6장 ($7 \times 6 = 42$)
- ④ ④ 7장 ($7 \times 7 = 49$)

정답: ② 5장 ($7 \times 5 = 35$)

1단계: $35 \div 7 = ?$

2단계: $7 \times ? = 35 \rightarrow 7 \times 5 = 35$

3단계: $35 \div 7 = 5$

한 명에게 5장씩 줄 수 있어요!

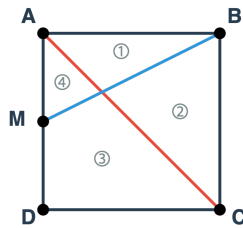
나눗셈식: $35 \div 7 = 5$

곱셈식: $7 \times 5 = 35$

나눗셈과 곱셈은 짝꿍이에요! 나눗셈을 모르면 곱셈으로 바꿔서 풀 수 있습니다.

Q26 평면도형

아래 그림처럼 큰 정사각형 안에 선분 2개를 그려 4개의 도형으로 나누었습니다. 이 중 삼각형은 몇 개인가요?



- ① ① 1개
- ② ② 2개
- ③ ③ 3개
- ④ ④ 4개

정답: ③ 3개

1단계: 대각선 AC가 정사각형을 삼각형 2개($\triangle ABC$, $\triangle ACD$)로 나눕니다.

2단계: 선분 BM이 $\triangle ABD$ 영역을 다시 나눕니다.

3단계: 생기는 도형을 세면: $\triangle ABM$ (삼각형), $\triangle BMC$ 부분... 실제로 AC와 BM이 내부에서 만나는 점을 P라 하면:

- $\triangle ABP$ (삼각형) ✓
- $\triangle BPC$ (삼각형) ✓
- $\triangle APM$ (삼각형) ✓
- 사각형 MPCD ✓

삼각형은 모두 3개예요!

선분을 하나 더 그을 때마다 도형의 수가 늘어나요. 수학자들은 이런 규칙도 연구합니다!

Q27 길이와 시간

지혜는 오후 2시 45분에 피아노 학원에 도착했습니다. 집에서 학원까지 걸어서 25분이 걸렸다면, 지혜가 집에서 출발한 시각은?

- ① ① 오후 2시 10분
- ② ② 오후 2시 15분
- ③ ③ 오후 2시 20분
- ④ ④ 오후 2시 30분

정답: ③ 오후 2시 20분

1단계: 도착 시각 = 오후 2시 45분

2단계: 걸린 시간 = 25분

3단계: 출발 시각 = 도착 시각 - 걸린 시간

4단계: 2시 45분 - 25분 = 2시 20분

지혜는 오후 2시 20분에 출발했어요!

💡 걸어서 25분이면 약 1.5km 정도 거리예요. 건강을 위해 하루 30분 이상 걷는 것이 좋습니다!

Q28 IQ/논리 퍼즐

동전 3개가 모두 앞면(●)을 보이고 있습니다. 한 번에 동전 2개를 골라 뒤집을 수 있어요. 1번 뒤집기로 앞면이 1개만 되게 할 수 있을까요? 다음 설명 중 옳은 것을 고르세요.

동전: ● ● ●



- ① ① 1번과 2번을 뒤집어야만 앞면이 1개가 된다
- ② ② 2번과 3번을 뒤집어야만 앞면이 1개가 된다
- ③ ③ 어떤 2개를 뒤집어도 된다
- ④ ④ 불가능하다

정답: ③ 어떤 2개를 뒤집어도 된다

1단계: 처음 상태: ●●● (앞면 3개)

2단계: 아무 동전 2개를 골라 뒤집으면, 그 2개는 모두 뒷면(○)이 돼요.

3단계: 1번과 2번을 뒤집으면 → ○○● (앞면 1개!)

4단계: 2번과 3번을 뒤집어도 → ●○○ (앞면 1개!), 1번과 3번을 뒤집어도 → ○●○ (앞면 1개!)

어떤 2개를 골라도 앞면이 정확히 1개 남아요. 특정한 한 쌍만 되는 게 아니므로 ①과 ②는 옳지 않고, ③이 정답이에요!

💡 동전 뒤집기 문제는 컴퓨터 과학에서도 중요하게 쓰여요. '비트 반전'이라는 개념과 같습니다!

Q29 재미 수학

나는 한 자리 수야. 나를 두 번 곱하면 내가 그대로 나와. 하지만 나는 0이 아니야. 나는 누구일까?

- ① ① 1
- ② ② 2
- ③ ③ 5
- ④ ④ 9

 **정답: ① 1**

 $1 \times 1 = 1$ 이에요. 자기 자신을 곱해도 그대로인 수는 0과 1인데, 0이 아니라고 했으므로 답은 1이에요.

 0과 1은 '멱등수'라고 불려요. 몇 번을 곱해도 자기 자신이 되는 신기한 수랍니다!

Q30 나눗셈 기초

사탕 24개를 친구 4명에게 똑같이 나누어 주려고 해요. 한 명에게 몇 개씩 줄 수 있나요?

- ① ① 5개
- ② ② 6개
- ③ ③ 7개
- ④ ④ 8개

 **정답: ② 6개**

 $24 \div 4 = 6$ 이에요. 24개를 4명에게 똑같이 나누면 한 명에게 6개씩 줄 수 있어요.


 나눗셈은 '똑같이 나누기'예요. 피자를 공평하게 나눌 때도 나눗셈을 씁니다!

Q31 나눗셈 기초

구슬 23개를 한 봉지에 5개씩 담으려고 해요. 봉지는 몇 개 필요하고, 남은 구슬은 몇 개인가요?

- ① ① 4봉지, 남은 구슬 3개
- ② ② 4봉지, 남은 구슬 5개
- ③ ③ 5봉지, 남은 구슬 2개
- ④ ④ 5봉지, 남은 구슬 3개

 **정답: ① 4봉지, 남은 구슬 3개**

 $23 \div 5 = 4$ 나머지 3이에요.

확인: $5 \times 4 = 20$, $23 - 20 = 3$

따라서 봉지 4개에 담고 구슬 3개가 남아요.

 나머지는 항상 나누는 수보다 작아야 해요. 5로 나누면 나머지는 0,1,2,3,4 중 하나랍니다!

Q32 재미 수학

마법사가 말했어요. "내 나이의 각 자리 숫자를 더하면 12가 되고, 십의 자리가 일의 자리보다 2 커." 마법사의 나이는 몇 살일까요?

- ① ① 57살
- ② ② 66살
- ③ ③ 75살
- ④ ④ 84살

정답: ③ 75살

십의 자리 수를 Γ , 일의 자리 수를 Δ 이라 하면

$$\Gamma + \Delta = 12, \Gamma = \Delta + 2$$

$$\Delta + 2 + \Delta = 12 \rightarrow 2 \times \Delta = 10 \rightarrow \Delta = 5$$

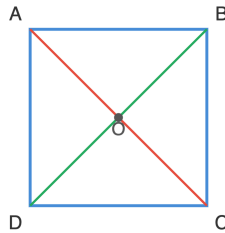
$$\Gamma = 5 + 2 = 7$$

따라서 마법사의 나이는 75살이에요.

이렇게 조건을 하나씩 따져서 답을 찾는 것을 '추리'라고 해요. 탐정처럼 생각하는 거예요!

Q33 평면도형

아래 큰 사각형 안에 대각선 2개를 그었어요. 삼각형은 모두 몇 개 만들어질까요? (크기가 다른 삼각형도 모두 세세요)



- ① ① 4개
- ② ② 6개
- ③ ③ 8개
- ④ ④ 10개

정답: ③ 8개

작은 삼각형: $\triangle AOB, \triangle BOC, \triangle COD, \triangle DOA \rightarrow 4$ 개

큰 삼각형(작은 삼각형 2개를 합친 것): $\triangle ABD, \triangle ABC, \triangle BCD, \triangle ACD \rightarrow 4$ 개

따라서 모두 $4+4=8$ 개예요.

도형 세기의 비법은 '작은 것부터 세고, 합쳐서 큰 것 세기'예요!

Q34 규칙찾기

아래 도형 배열에서 물음표에 알맞은 도형은 무엇인가요?



- ① ① 빨간 별
- ② ② 파란 하트
- ③ ③ 노란 원
- ④ ④ 초록 세모

정답: ② 파란 하트

빨간 별과 파란 하트가 번갈아 나오는 규칙이에요.

별→하트→별→하트→별→?

따라서 다음은 파란 하트예요.

이런 규칙을 'ABABAB 패턴'이라고 해요. 바둑판의 흑백 무늬도 같은 원리랍니다!

Q35 덧셈과 뺄셈

다음 뺄셈의 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

$$7\square3 - 2\square8 = 465$$

- ① ① 위 빈칸: 2, 아래 빈칸: 5
- ② ② 위 빈칸: 1, 아래 빈칸: 3
- ③ ③ 위 빈칸: 2, 아래 빈칸: 6
- ④ ④ 위 빈칸: 3, 아래 빈칸: 4

정답: ① 위 빈칸: 2, 아래 빈칸: 5

빼지는 수를 7□3, 빼는 수를 2□8이라 하고 역산으로 확인해요.

(빼는 수) + 465 = (빼지는 수)가 되어야 해요.

- ① 258 + 465 = 723 → 7□3 = 723 (위 2, 아래 5) ✓
- ② 238 + 465 = 703 → 713이 아니므로 ✗
- ③ 268 + 465 = 733 → 723이 아니므로 ✗
- ④ 248 + 465 = 713 → 733이 아니므로 ✗

따라서 위 빈칸은 2, 아래 빈칸은 5인 ①이 정답이에요.

검산: 723 - 258 = 465 ✓


빼기가 어려울 때는 더하기로 바꿔서 확인하면 쉬워요!

Q36 곱셈

한 상자에 연필이 9자루씩 들어 있어요. 7상자를 사면 연필은 모두 몇 자루인가요?

- ① ① 56자루
- ② ② 63자루
- ③ ③ 72자루
- ④ ④ 81자루

 **정답: ② 63자루**

 $9 \times 7 = 63$ 이에요.

구구단 9단: $9 \times 7 = 63$

따라서 연필은 모두 63자루예요.


 9단의 비밀! $9 \times 7 = 63$ 에서 $6+3=9$! 9단의 답은 각 자리 숫자를 더하면 항상 9가 됩니다.

Q37 길이와 시간

우리 학교 운동장 한 바퀴는 200m예요. 3바퀴를 돌면 몇 m인가요? 그것은 몇 km 몇 m인가요?

- ① ① 500m = 0km 500m
- ② ② 600m = 0km 600m
- ③ ③ 700m = 0km 700m
- ④ ④ 800m = 0km 800m

 **정답: ② 600m = 0km 600m**

 $200 \times 3 = 600(m)$

1km=1000m이므로 600m는 1km보다 작아요.

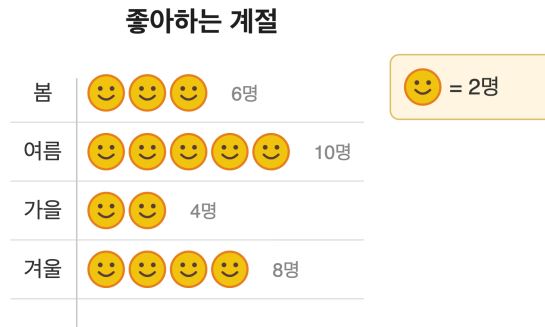
따라서 0km 600m예요.

 올림픽 달리기 트랙은 한 바퀴가 400m예요. 우리 학교 운동장의 2배랍니다!

Q38 자료 정리

3학년 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 그림그래프예요. 가장 인기 있는 계절과 가장 인기 없는 계절의 차이는 몇 명인가요?

(☀ 1개 = 2명)



- ① ① 4명
- ② ② 6명
- ③ ③ 8명
- ④ ④ 10명

☀ **정답: ② 6명**

☀ 봄: ☀3개 → $3 \times 2 = 6$ 명

☀ 여름: ☀5개 → $5 \times 2 = 10$ 명

☀ 가을: ☀2개 → $2 \times 2 = 4$ 명

☀ 겨울: ☀4개 → $4 \times 2 = 8$ 명

가장 인기 있는 계절: 여름(10명)

가장 인기 없는 계절: 가을(4명)

차이: $10 - 4 = 6$ 명

💡 그림그래프에서는 그림 1개가 나타내는 수를 꼭 확인해야 해요! 안 그러면 틀리기 쉬워요.

Q39 IQ/논리 퍼즐


민수, 지영, 하준이가 각각 빨강, 파랑, 노랑 모자를 하나씩 쓰고 있어요.

- 민수는 빨강 모자를 쓰지 않았어요.
- 지영이는 노랑 모자를 쓰지 않았어요.
- 하준이는 빨강도 노랑도 아니에요.

하준이의 모자 색깔은 무엇인가요?

- ① ① 빨강
- ② ② 파랑
- ③ ③ 노랑
- ④ ④ 알 수 없다

 **정답: ② 파랑**

 하준이는 빨강×, 노랑× → 하준이는 파랑!
하준이=파랑이 정해졌으므로
지영이는 노랑×, 파랑은 하준이 → 지영이=빨강
남은 민수=노랑
따라서 하준이의 모자는 파랑이에요.


 이런 문제를 '논리 퍼즐'이라고 해요. 안 되는 것부터 지워나가면 답이 보여요!

Q40 나눗셈 기초

곱셈과 나눗셈은 서로 반대 관계예요. $\square \times 6 = 42$ 일 때, $42 \div 6$ 의 값은 얼마인가요?

- ① ① 5
- ② ② 6
- ③ ③ 7
- ④ ④ 8

 **정답: ③ 7**

 $\square \times 6 = 42$ 에서 \square 를 구하면
 $\square = 42 \div 6 = 7$ 이에요.

확인: $7 \times 6 = 42$ ✓

곱셈식을 나눗셈식으로 바꿀 수 있어요!

 곱셈과 나눗셈은 짝꿍이에요! 하나를 알면 다른 하나도 바로 알 수 있습니다.

초3 수학 일반

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

Q41 재미 수학

어떤 두 자리 수를 거꾸로 뒤집어도 같은 수가 돼요. 이런 수 중에서 각 자리 숫자의 합이 10인 수는 무엇일까요?

- ① ① 44
- ② ② 55
- ③ ③ 66
- ④ ④ 77

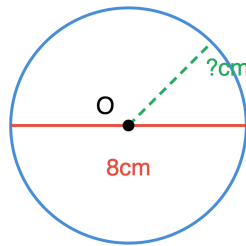
정답: ② 55

거꾸로 읽어도 같은 두 자리 수는 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99예요. 이 중에서 각 자리 숫자의 합이 10인 수를 찾으면, $5+5=10$ 이므로 55가 정답이에요.

거꾸로 읽어도 같은 수를 '회문수(팰린드롬)'라고 해요. 12321도 회문수랍니다!

Q42 평면도형

원의 지름이 8cm일 때, 반지름은 몇 cm일까요?



- ① ① 2cm
- ② ② 4cm
- ③ ③ 6cm
- ④ ④ 16cm

정답: ② 4cm

원의 지름은 반지름의 2배예요. 지름 = 반지름 \times 2이므로, 반지름 = 지름 \div 2 = $8 \div 2 = 4$ cm예요.

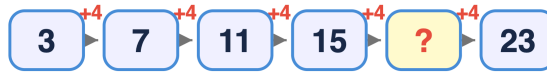
피자를 반으로 자르면 자른 선이 바로 지름이에요! 피자 중심에서 가장자리까지는 반지름이고요.

Q43 규칙찾기

다음 수 배열에서 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

3, 7, 11, 15, □, 23

규칙을 찾아 빈칸의 수 구하기



- ① ① 17
- ② ② 18
- ③ ③ 19
- ④ ④ 20

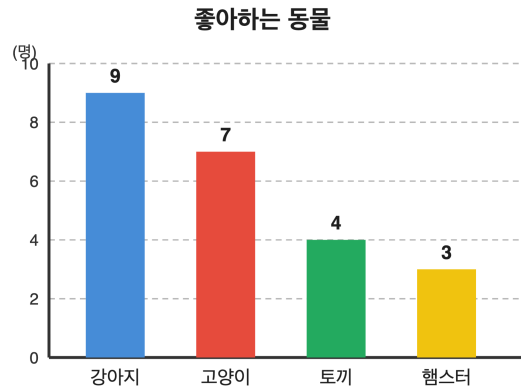
정답: ③ 19

수 배열을 보면 3→7→11→15로 갈 때마다 4씩 커져요. 15 다음은 15+4=19, 19 다음은 19+4=23으로 규칙이 맞아요!

이렇게 같은 수를 계속 더해서 만드는 수열을 '등차수열'이라고 해요.

Q44 자료 정리

아래 막대그래프는 우리 반 친구들이 좋아하는 동물을 조사한 것이에요. 가장 인기 있는 동물과 가장 인기 없는 동물의 학생 수 차이는 몇 명인가요?



- ① ① 4명
- ② ② 5명
- ③ ③ 6명
- ④ ④ 7명

정답: ③ 6명

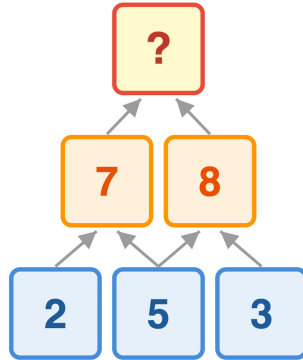
📖 그래프를 읽으면 강아지 9명, 고양이 7명, 토끼 4명, 햄스터 3명이에요. 가장 인기 있는 동물은 강아지(9명), 가장 인기 없는 동물은 햄스터(3명)이에요. 차이는 $9-3=6$ 명이에요.

💡 우리나라에서 가장 많이 키우는 반려동물은 강아지라고 해요!

Q45 덧셈과 뺄셈

연산 피라미드에서 위의 수는 바로 아래 두 수의 합이에요. 꼭대기에 올 수를 구하세요.

[?]
[7][8]
[2][5][3]



- ① ① 13
- ② ② 14
- ③ ③ 15
- ④ ④ 16

정답: ③ 15

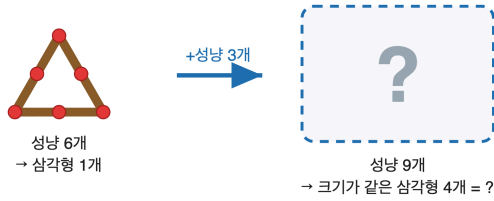
아래층부터 올라가요! $2+5=7$, $5+3=8$ 이 중간층이에요. 꼭대기는 $7+8=15$ 예요.

이런 피라미드를 '덧셈 피라미드'라고 해요. 맨 아래 수만 바꾸면 꼭대기 수가 완전히 달라져요!

Q46 재미 수학

성냥개비 6개로 한 변에 2개씩 정삼각형 1개를 만들었어요. 성냥개비를 3개 더 사용해서 총 9개로 크기가 같은 작은 삼각형을 정확히 4개 만들려면 어떤 모양을 만들어야 할까요?

성냥개비로 크기가 같은 작은 삼각형 만들기



- ① ① 큰 삼각형 안에 십자 넣기
- ② ② 큰 삼각형 안에 거꾸로 삼각형 넣기
- ③ ③ 삼각형 4개를 따로따로 만들기
- ④ ④ 사각형 위에 삼각형 올리기

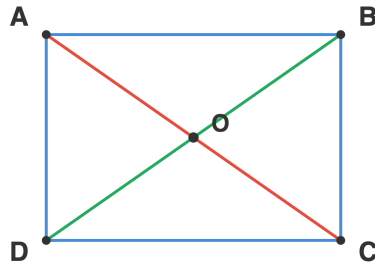
정답: ② 큰 삼각형 안에 거꾸로 삼각형 넣기

한 변에 성냥 2개씩 큰 정삼각형을 만들면 6개예요. 세 변의 가운데 점을 이어 거꾸로 된 삼각형을 넣으면, 그 한 변은 큰 삼각형 한 변의 절반이라 성냥 1개 길이어서 3개만 더 있으면 돼요. 그러면 작은 삼각형 3개 + 가운데 거꾸로 된 삼각형 1개 = 크기가 같은 삼각형 4개가 돼요! 총 성냥은 $6+3=9$ 개예요.

이런 문제를 '성냥개비 퍼즐'이라고 해요. 200년이 넘는 아주 오래된 수학 퍼즐이랍니다!

Q47 평면도형

아래 그림처럼 직사각형 안에 대각선 2개를 그었어요. 삼각형은 모두 몇 개 생길까요?



- ① ① 2개
- ② ② 4개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 8개

정답: ④ 8개

📖 대각선이 만나는 점 O를 기준으로 작은 삼각형 4개(AOB, BOC, COD, DOA)가 생겨요. 또 작은 삼각형 2개를 합친 큰 삼각형도 4개(ABC, BCD, CDA, DAB) 있어요. 그래서 $4+4=8$ 개예요!

💡 직사각형에 대각선을 그으면 마주보는 삼각형끼리 넓이가 같아요!

Q48 규칙찾기

아래와 같은 규칙으로 도형이 반복돼요. 10번째에 올 도형은 무엇일까요?

●, ▲, ■, ●, ▲, ■, ●, ...

규칙에 따라 반복되는 도형



- ① ① ●(빨간 원)
- ② ② ▲(파란 삼각형)
- ③ ③ ■(노란 사각형)
- ④ ④ ◆(초록 마름모)

🎯 정답: ① ●(빨간 원)

📖 ●, ▲, ■이 3개씩 반복돼요. $10 \div 3 = 3$ 나머지 1이에요. 나머지가 1이면 첫 번째 도형인 ●(빨간 원)이 와요! (8번째=▲, 9번째=■, 10번째=●)

💡 이런 반복 규칙은 신호등에서도 찾을 수 있어요. 빨강→노랑→초록이 계속 반복되죠!

Q49 자료 정리

아래 ○/× 표는 친구들의 간식 좋아하는지를 조사한 것이예요. 떡볶이를 좋아하는 친구는 몇 명인가요?

이름	떡볶이	아이스크림	붕어빵
민수	○	○	×
서연	○	×	○
준호	×	○	○
하은	○	○	○
지우	×	×	○

이름	떡볶이	아이스크림	붕어빵
민수	○	○	×
서연	○	×	○
준호	×	○	○
하은	○	○	○
지우	×	×	○

- ① ① 2명
- ② ② 3명
- ③ ③ 4명
- ④ ④ 5명

정답: ② 3명

떡볶이 열(세로줄)을 살펴보면: 민수(○), 서연(○), 준호(×), 하은(○), 지우(×)예요. ○가 3개이므로 떡볶이를 좋아하는 친구는 3명이예요.

이런 표를 '조사표'라고 해요. 한눈에 누가 뭘 좋아하는지 알 수 있어서 편리하죠!

Q50 곱셈

곱셈구구에서 두 수의 곱이 36이 되는 곱셈식을 모두 찾으면 몇 가지일까요? (예: 4×9와 9×4는 서로 다른 것으로 세요)

- ① ① 3가지
- ② ② 8가지
- ③ ③ 9가지
- ④ ④ 10가지

정답: ① 3가지

곱셈구구(1단부터 9단까지)에서 두 수의 곱이 36이 되는 곱셈식을 찾아요.

$4 \times 9 = 36$, $9 \times 4 = 36$, $6 \times 6 = 36$ 이예요.

1×36 , 2×18 , 3×12 는 36, 18, 12가 9보다 커서 곱셈구구(한 자리 수끼리의 곱)에 들어가지 않아요.

4×9 와 9×4 는 서로 다른 식으로 세고 6×6 은 한 가지이므로, 모두 3가지예요.

Q51 길이와 시간

민지는 오후 2시 45분에 학원에 도착해야 해요. 집에서 학원까지 버스로 30분, 버스 정류장까지 걸어서 10분이 걸려요. 민지는 늦어도 몇 시 몇 분에 집에서 출발해야 할까요?

- ① ① 오후 1시 55분
- ② ② 오후 2시 5분
- ③ ③ 오후 2시 15분
- ④ ④ 오후 2시 25분

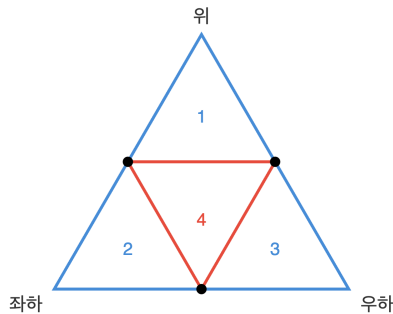
정답: ② 오후 2시 5분

📖 도착 시각에서 거꾸로 빼요! 학원 도착: 오후 2시 45분. 버스 타는 시간 30분을 빼면: $2시\ 45분 - 30분 = 2시\ 15분$ (버스 탑승). 걸어가 는 시간 10분을 빼면: $2시\ 15분 - 10분 = 2시\ 5분$ (집 출발). 답: 오후 2시 5분이예요!

💡 시간을 거꾸로 계산하는 것을 '역산'이라고 해요. 약속 시간에 늦지 않으려면 이 방법을 꼭 기억하세요!

Q52 평면도형

아래 그림과 같이 큰 정삼각형 안에 각 변의 중점을 연결하여 작은 삼각형을 만들었어요. 그림에서 크기가 다른 삼각형을 모두 세면 몇 개일까요?



- ① ① 4개
- ② ② 5개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 8개

정답: ② 5개

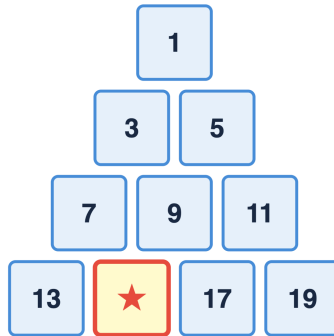
📖 작은 삼각형이 4개(위, 왼쪽 아래, 오른쪽 아래, 가운데 뒤집힌 것) 있어요. 그리고 작은 삼각형 4개를 모두 합치면 큰 삼각형 1개가 돼 요. 크기가 다른 삼각형은 '작은 삼각형 크기'와 '큰 삼각형 크기' 2종류예요. 개수로 세면 작은 4개 + 큰 1개 = 총 5개예요!

💡 이렇게 삼각형 안에 계속 삼각형을 그리면 '시에르핀스키 삼각형'이라는 아름다운 무늬가 돼요!

Q53 규칙찾기

아래 수 피라미드에서 규칙을 찾아 ★ 자리에 올 수를 구하세요.

- [1]
- [3] [5]
- [7] [9] [11]
- [13] [★] [17] [19]



- ① ① 14
- ② ② 15
- ③ ③ 16
- ④ ④ 18

정답: ② 15

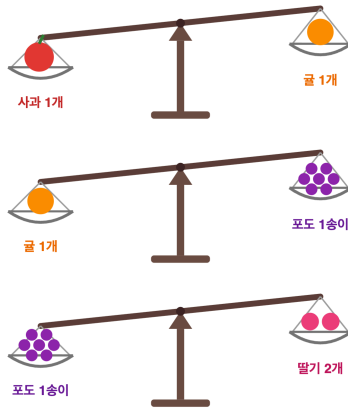
수를 순서대로 읽으면 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, ★, 17, 19예요. 홀수가 순서대로 나열된 거예요! 13 다음 홀수는 15이므로 ★=15예요.
홀수를 피라미드 모양으로 쌓으면 각 층의 합이 신기한 규칙을 가져요. 1층=1, 2층=3+5=8, 3층=7+9+11=27... 이 합들은 각 층 번호의 세제곱이에요!

Q54 IQ/논리 퍼즐

저울로 무게를 비교했어요.

- 사과 1개 > 귤 1개
- 귤 1개 > 포도 1송이
- 포도 1송이 > 딸기 2개

무거운 순서대로 바르게 나열한 것은?



- ① ① 사과 > 귤 > 포도 > 딸기
- ② ② 사과 > 귤 > 딸기 > 포도
- ③ ③ 귤 > 사과 > 딸기 > 포도
- ④ ④ 사과 > 포도 > 귤 > 딸기

정답: ① 사과 > 귤 > 포도 > 딸기

조건을 차례로 연결해 볼게요.

사과 > 귤 (첫째 저울)

귤 > 포도 (둘째 저울)

포도 > 딸기 2개 (셋째 저울)이므로 딸기 1개는 포도보다 더 가벼워요.

추이 관계(A > B이고 B > C이면 A > C)로 이으면 사과 > 귤 > 포도 > 딸기가 돼요.

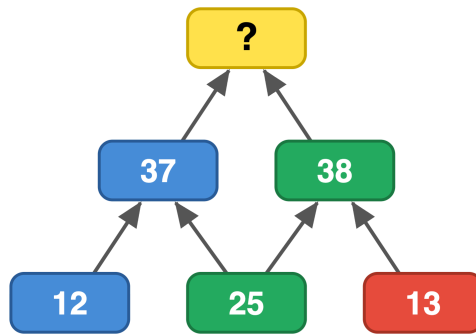
따라서 무거운 순서는 ① 사과 > 귤 > 포도 > 딸기예요.

이런 비교 문제를 '추이적 관계'라고 해요. A>B이고 B>C이면 A>C라는 논리를 사용하는 거예요!

Q55 덧셈과 뺄셈

아래 연산 피라미드에서 아래 두 수를 더해 위에 쓸 때, 맨 꼭대기에 들어갈 수는 얼마일까요?

[?]
/\n[37] [38]
/\ \\
[12] [25] [13]



- ① ① 65
- ② ② 70
- ③ ③ 75
- ④ ④ 80

정답: ③ 75

1단계: 맨 아래줄 → $12 + 25 = 37$, $25 + 13 = 38$ (이미 채워져 있어요)

2단계: 둘째줄 → $37 + 38 = 75$

꼭대기에 들어갈 수는 75입니다.

연산 피라미드는 고대 이집트의 진짜 피라미드처럼 아래에서 위로 쌓아 올리는 수학 놀이예요!

Q56 곱셈

빵집에서 쿠키를 한 봉지에 8개씩 담아 팝니다. 민수가 4봉지를 사고, 지은이가 3봉지를 샀습니다. 두 사람이 산 쿠키는 모두 몇 개 일까요?

- ① ① 48개
- ② ② 52개
- ③ ③ 56개
- ④ ④ 60개

정답: ③ 56개

1단계: 민수가 산 쿠키 → $8 \times 4 = 32$ (개)

2단계: 지은이가 산 쿠키 → $8 \times 3 = 24$ (개)

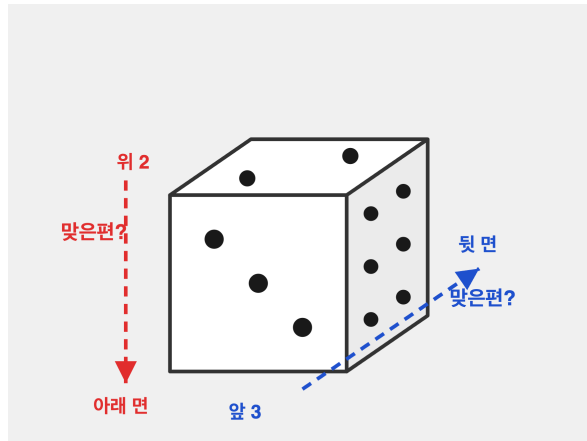
3단계: 합계 → $32 + 24 = 56$ (개)

두 사람이 산 쿠키는 모두 56개입니다.

곱셈을 먼저 하고 나중에 더하는 것을 '분배법칙'이라고 해요. $8 \times (4+3) = 8 \times 7 = 56$ 으로도 풀 수 있어요!

Q57 IQ/논리 퍼즐

주사위에서 마주 보는 두 면의 눈금을 더하면 항상 7이 됩니다. 눈금 2가 보이는 면의 맞은편에 있는 수와, 눈금 3이 보이는 면의 맞은편에 있는 수를 더하면 얼마일까요?



- ① ① 7
- ② ② 8
- ③ ③ 9
- ④ ④ 10

정답: ③ 9

1단계: 마주 보는 면의 합은 항상 7이에요.

2단계: 2의 맞은편 $\rightarrow 7 - 2 = 5$

3단계: 3의 맞은편 $\rightarrow 7 - 3 = 4$

4단계: $5 + 4 = 9$

전 세계 모든 표준 주사위는 마주 보는 면의 합이 7이에요. $1 \leftrightarrow 6$, $2 \leftrightarrow 5$, $3 \leftrightarrow 4$ 로 짝을 이룹니다!

Q58 재미 수학

수수께끼를 풀어 보세요!

"나는 한 자리 수야. 나에게 3을 더한 뒤 2를 곱하면 16이 돼. 나는 누구일까?"

- ① ① 4
- ② ② 5
- ③ ③ 6
- ④ ④ 7

정답: ② 5

1단계: 거꾸로 풀어봐요! 16이 2를 곱한 결과이니까 $\rightarrow 16 \div 2 = 8$

2단계: 8이 3을 더한 결과이니까 $\rightarrow 8 - 3 = 5$

검산: $5 + 3 = 8$, $8 \times 2 = 16$ ✓

정답은 5입니다!


이런 문제를 '역연산'이라고 해요. 마지막 결과부터 거꾸로 풀면 쉽게 답을 찾을 수 있습니다!

Q59 덧셈과 뺄셈

$\square + 347 = 582$ 일 때, \square 에 들어갈 수를 구하세요. 그런 다음 \square 에서 100을 빼면 얼마인지 구하세요.

- ① ① 125
- ② ② 135
- ③ ③ 145
- ④ ④ 155

 **정답: ② 135**

 1단계: $\square = 582 - 347$

일의 자리: $12 - 7 = 5$ (받아내림)

십의 자리: $7 - 4 = 3$

백의 자리: $5 - 3 = 2$

$\square = 235$

2단계: $235 - 100 = 135$

검산: $235 + 347 = 582$ ✓


 빈칸 문제는 뺄셈으로 바꿔서 풀면 돼요. 덧셈과 뺄셈은 서로 '역연산' 관계랍니다!

Q60 곱셈

어떤 수에 7을 곱했더니 63이 되었습니다. 같은 수에 8을 곱하면 얼마일까요?


- ① ① 64
- ② ② 72
- ③ ③ 81
- ④ ④ 56

 **정답: ② 72**

 1단계: 어떤 수 $\times 7 = 63$ 이므로, 어떤 수 $= 63 \div 7 = 9$

2단계: $9 \times 8 = 72$

정답은 72입니다.

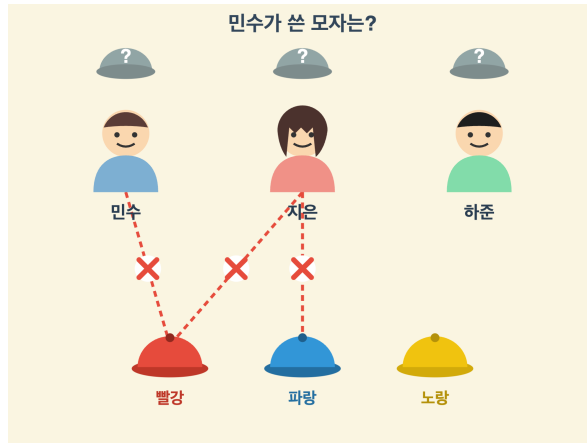
 구구단을 잘 외우면 이런 문제를 아주 빠르게 풀 수 있어요. 7단과 8단은 친한 친구 사이!

Q61 IQ/논리 퍼즐

민수, 지은, 하준이가 빨강, 파랑, 노랑 모자를 하나씩 쓰고 있습니다.

- 민수는 빨간 모자를 쓰지 않았습니다.
- 지은이는 빨간 모자도, 파란 모자도 쓰지 않았습니다.

민수가 쓴 모자는 무슨 색깔까요?



- ① ① 빨강
- ② ② 파랑
- ③ ③ 노랑
- ④ ④ 알 수 없다

정답: ② 파랑

1단계: 지은이는 빨강x, 파랑x → 지은이는 노랑 모자!

2단계: 민수는 빨강x → 남은 것은 파랑과 빨강인데, 빨강이 아니므로 → 민수는 파랑 모자!

3단계: 하준이는 남은 빨강 모자!

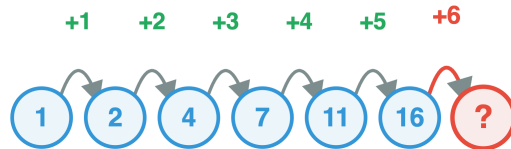
민수 = 파랑, 지은 = 노랑, 하준 = 빨강

이런 풀이 방법을 '소거법'이라고 해요. 아닌 것을 하나씩 지워가면 정답이 남는답니다!

Q62 규칙찾기

다음 수의 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 써 보세요.

1, 2, 4, 7, 11, 16, □



- ① ① 20
- ② ② 21
- ③ ③ 22
- ④ ④ 23

정답: ③ 22

1단계: 이웃한 두 수의 차이를 구해요.

$$2-1=1, 4-2=2, 7-4=3, 11-7=4, 16-11=5$$

2단계: 차이가 1, 2, 3, 4, 5, ... 로 1씩 커져요!

3단계: 다음 차이는 6이므로 $\rightarrow 16 + 6 = 22$

💡 이런 수열을 '삼각수'라고 해요. 볼링 핀을 삼각형으로 놓았을 때 각 줄의 핀 수와 같습니다!

Q63 자료 정리

3학년 1반 학생들이 좋아하는 간식을 조사하여 ○× 표로 나타냈습니다.

	떡볶이	치킨	피자	아이스크림
남학생	○	○	×	○
여학생	×	○	○	○

남학생과 여학생이 모두 좋아하는(○) 간식은 몇 가지일까요?

좋아하는 간식 조사 (○×)

구분	떡볶이	치킨	피자	아이스크림
남학생	○	○	×	○
여학생	×	○	○	○

- ① ① 1가지
- ② ② 2가지
- ③ ③ 3가지
- ④ ④ 4가지

🎯 정답: ② 2가지

📖 남학생과 여학생이 모두 ○인 간식을 찾아요.

- 떡볶이: 남○, 여× → 아니에요
- 치킨: 남○, 여○ → 둘 다 좋아해요! ✓
- 피자: 남×, 여○ → 아니에요
- 아이스크림: 남○, 여○ → 둘 다 좋아해요! ✓

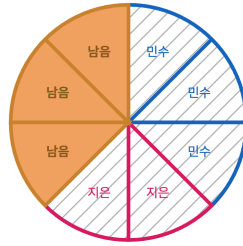
모두 좋아하는 간식은 치킨, 아이스크림으로 2가지입니다.

💡 이렇게 공통점을 찾는 것을 '교집합'이라고 해요. 나중에 배울 '집합' 개념의 시작이랍니다!

Q64 재미 수학

피자 한 판을 8조각으로 똑같이 잘랐습니다. 민수가 3조각, 지은이가 2조각을 먹었습니다. 남은 피자는 전체의 몇 분의 몇일까요?

피자 한 판을 8조각으로 나눔



- 민수가 먹음 (3조각)
- 지은이가 먹음 (2조각)
- 남은 피자 (3조각 = 8분의 3)

- ① ① 8분의 2
- ② ② 8분의 3
- ③ ③ 8분의 4
- ④ ④ 8분의 5

정답: ② 8분의 3

1단계: 전체 8조각 중 먹은 조각 → $3 + 2 = 5$ (조각)
 2단계: 남은 조각 → $8 - 5 = 3$ (조각)
 3단계: 남은 피자는 전체의 8분의 3입니다.

분수로 쓰면 3/8이에요!

피자를 나눠 먹는 것이 바로 '분수'의 시작이에요. 피자 가게에서도 수학을 배울 수 있답니다!

Q65 나눗셈 기초

구슬 50개를 한 줄에 7개씩 놓으려고 합니다. 몇 줄을 만들 수 있고, 남은 구슬은 몇 개일까요? 남은 구슬을 한 줄 더 놓는다면, 전체 줄 수는 몇 줄이 될까요?

- ① ① 7줄
- ② ② 8줄
- ③ ③ 9줄
- ④ ④ 10줄

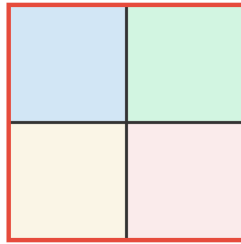
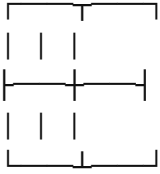
정답: ② 8줄

1단계: $50 \div 7 = 7 \dots 1$
 7개씩 7줄 = 49개, 남은 구슬 = 1개
 2단계: 남은 1개도 한 줄로 놓으면 → $7 + 1 = 8$ 줄
 검산: $7 \times 7 + 1 = 49 + 1 = 50$ ✓

나눗셈에서 '나머지'는 항상 나누는 수보다 작아야 해요. 여기서 나머지 1은 7보다 작으니 맞아요!

Q66 평면도형

아래와 같이 가로 2칸, 세로 2칸으로 나누어진 정사각형이 있습니다. 이 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 정사각형은 모두 몇 개일까요?



- ① ① 4개
- ② ② 5개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 9개

🎯 정답: ② 5개

📖 크기별로 나누어 세어 봐요!

- 작은 정사각형 (1×1 크기): 4개
- 큰 정사각형 (2×2 크기, 전체): 1개

합계: $4 + 1 = 5$ 개

💡 만약 3×3 격자라면 정사각형이 무려 14개나 숨어 있어요! (1×1: 9개, 2×2: 4개, 3×3: 1개)

Q67 길이와 시간

민수는 오후 2시 15분에 집에서 출발하여 도서관까지 45분 동안 걸어갔습니다. 도서관에서 1시간 30분 동안 책을 읽은 후, 다시 45분 동안 걸어서 집에 돌아왔습니다. 민수가 집에 도착한 시각은 몇 시 몇 분일까요?

- ① ① 오후 4시 45분
- ② ② 오후 5시
- ③ ③ 오후 5시 15분
- ④ ④ 오후 5시 30분

정답: ③ 오후 5시 15분

1단계: 집 출발 → 도서관 도착

$$\text{오후 2시 15분} + 45\text{분} = \text{오후 3시 00분}$$

2단계: 도서관에서 독서

$$\text{오후 3시 00분} + 1\text{시간 } 30\text{분} = \text{오후 4시 30분}$$

3단계: 도서관 출발 → 집 도착

$$\text{오후 4시 30분} + 45\text{분} = \text{오후 5시 15분}$$

민수가 집에 도착한 시각은 오후 5시 15분입니다.

집 밖에서 보낸 총 시간은 45분 + 1시간 30분 + 45분 = 3시간이에요. 2시 15분 + 3시간 = 5시 15분으로도 확인할 수 있어요!

Q68 IQ/논리 퍼즐

1부터 9까지 수가 적힌 카드가 한 장씩 있습니다. 이 중 세 장을 뽑아 합이 15가 되게 하려고 합니다. 반드시 5가 포함되어야 할 때, 나머지 두 수의 곱이 가장 큰 경우, 그 곱은 얼마일까요?



- ① ① 14
- ② ② 18
- ③ ③ 21
- ④ ④ 24

정답: ④ 24

1단계: 5가 포함되므로 나머지 두 수의 합 → $15 - 5 = 10$

2단계: 합이 10인 두 수 쌍을 찾아요 (1~9, 서로 다른 수, 5 제외)

• $1 + 9 = 10$ → 곱: $1 \times 9 = 9$

• $2 + 8 = 10$ → 곱: $2 \times 8 = 16$

• $3 + 7 = 10$ → 곱: $3 \times 7 = 21$

• $4 + 6 = 10$ → 곱: $4 \times 6 = 24$

3단계: 곱이 가장 큰 경우 → $4 \times 6 = 24$


합이 같을 때, 두 수가 서로 가까울수록 곱이 커져요! 이것을 '산술-기하 평균 부등식'이라고 합니다.

Q69 나눗셈 기초

색연필 18자루를 3명의 친구에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명에게 몇 자루씩 줄 수 있나요?

- ① ① 5자루
- ② ② 6자루
- ③ ③ 7자루
- ④ ④ 8자루

 **정답: ② 6자루**

 $18 \div 3 = 6$ 이에요.

확인: $6 \times 3 = 18$ ✓

한 명에게 6자루씩 나누어 줄 수 있어요.


 나눗셈은 '똑같이 나누기'라는 뜻이에요. 공평하게 나누는 것이 나눗셈의 시작입니다!

Q70 길이와 시간

리본 한 조각의 길이가 50cm입니다. 이 리본 4조각을 이어 붙이면 전체 길이는 몇 m 몇 cm인가요?

- ① ① 1m 50cm
- ② ② 2m
- ③ ③ 2m 50cm
- ④ ④ 3m

 **정답: ② 2m**

 $50\text{cm} \times 4 = 200\text{cm}$

$200\text{cm} = 2\text{m}$

전체 길이는 2m예요.

 $100\text{cm} = 1\text{m}$ 이에요. 팔을 양쪽으로 쭉 펼치면 대략 1m 정도 된답니다!

Q71 자료 정리

아래 ○× 표를 보고, 수영과 달리기를 모두 좋아하는 사람은 누구인가요?

이름	수영	달리기	줄넘기
민수	○	×	○
서연	○	○	×
지호	×	○	○
하나	○	×	○

○× 표

이름	수영	달리기	줄넘기
민수	○	×	○
서연	○	○	×
지호	×	○	○
하나	○	×	○

- ① ① 민수
- ② ② 서연
- ③ ③ 지호
- ④ ④ 하나

정답: ② 서연

수영에 ○인 사람: 민수, 서연, 하나

달리기에 ○인 사람: 서연, 지호

둘 다 ○인 사람은 서연이에요.

표를 읽을 때는 가로줄(행)과 세로줄(열)이 만나는 곳을 찾으시면 돼요!

Q72 재미 수학

마법의 수 상자가 있어요. 수를 넣으면 항상 5를 더해서 내보내요. 3을 넣었더니 8이 나왔어요. 그러면 7을 넣으면 얼마가 나올까요?

- ① ① 10
- ② ② 11
- ③ ③ 12
- ④ ④ 13

정답: ③ 12

마법 상자의 규칙: 넣은 수 + 5 = 나오는 수

확인: 3 + 5 = 8 ✓

7을 넣으면: 7 + 5 = 12

이런 마법 상자를 수학에서는 '함수'라고 불러요. 나중에 배우게 될 거예요!

Q73 나눗셈 기초

$\square \times 4 = 32$ 일 때, $32 \div 4$ 의 값은 얼마인가요?

- ① ① 6
- ② ② 7
- ③ ③ 8
- ④ ④ 9

 **정답: ③ 8**

 $\square \times 4 = 32$ 이므로 $\square = 32 \div 4$

$$32 \div 4 = 8$$

확인: $8 \times 4 = 32$ ✓

곱셈과 나눗셈은 서로 반대 연산이에요.


 곱셈을 거꾸로 하면 나눗셈이 돼요. 마치 신발을 신고 벗는 것처럼 서로 짝꿍이랍니다!

Q74 길이와 시간

오늘은 3월 19일 수요일입니다. 2주 뒤는 몇 월 며칠 무슨 요일인가요?

- ① ① 3월 33일 수요일
- ② ② 4월 2일 수요일
- ③ ③ 4월 2일 목요일
- ④ ④ 4월 3일 수요일

 **정답: ② 4월 2일 수요일**

 2주 = 14일

$$3월 19일 + 14일 = 3월 33일?$$

$$3월은 31일까지 있으므로: 33 - 31 = 2$$

→ 4월 2일

같은 요일에서 정확히 2주 뒤이므로 수요일이에요.

 1주일은 7일이에요. 정확히 몇 주 뒤라면 요일은 항상 같답니다!

Q75 자료 정리

아래 그림그래프는 반 친구들이 좋아하는 간식을 조사한 것입니다. ☆ 한 개는 3명을 나타냅니다.

간식	명수
떡볶이	☆☆☆☆
치킨	☆☆☆☆☆
피자	☆☆☆
아이스크림	☆☆

치킨을 좋아하는 학생은 피자를 좋아하는 학생보다 몇 명 더 많나요?



- ① ① 2명
- ② ② 3명
- ③ ③ 6명
- ④ ④ 9명

🎯 정답: ③ 6명

📖 ☆ 1개 = 3명

치킨: ☆ 5개 = $5 \times 3 = 15$ 명

피자: ☆ 3개 = $3 \times 3 = 9$ 명

차이: $15 - 9 = 6$ 명

치킨을 좋아하는 학생이 6명 더 많아요.

💡 그림그래프에서는 기호 하나가 몇 명인지 꼭 확인해야 해요. 기호 수의 차이가 아니라 실제 명수의 차이를 구해야 한답니다!

Q76 곱셈

어느 문구점에서 공책 한 권에 15원씩 합니다. 공책 6권을 사면 얼마를 내야 하나요?

- ① ① 75원
- ② ② 80원
- ③ ③ 85원
- ④ ④ 90원


 **정답: ④ 90원**

 15×6 을 계산해요.

방법: $10 \times 6 = 60$, $5 \times 6 = 30$

$60 + 30 = 90$

공책 6권의 값은 90원이예요.


 두 자리 수의 곱셈은 십의 자리와 일의 자리를 따로 곱한 뒤 더하면 쉽게 계산할 수 있어요!

Q77 재미 수학

거미는 다리가 8개, 개미는 다리가 6개입니다. 거미 2마리와 개미 3마리의 다리는 모두 합해서 몇 개인가요?


- ① ① 30개
- ② ② 32개
- ③ ③ 34개
- ④ ④ 36개

 **정답: ③ 34개**

 거미 다리: $8 \times 2 = 16$ 개

개미 다리: $6 \times 3 = 18$ 개

전체: $16 + 18 = 34$ 개


 곤충은 다리가 6개, 거미는 다리가 8개예요. 그래서 거미는 곤충이 아니라 '거미류'로 따로 분류한답니다!

Q78 나눗셈 기초

딸기 29개를 한 접시에 6개씩 담으려고 합니다. 접시는 몇 개가 필요하고, 남는 딸기는 몇 개인가요?

- ① ① 4접시, 남는 딸기 3개
- ② ② 4접시, 남는 딸기 5개
- ③ ③ 5접시, 남는 딸기 1개
- ④ ④ 5접시, 남는 딸기 4개

 **정답: ② 4접시, 남는 딸기 5개**

 $29 \div 6 = 4 \dots 5$

몫: 4 (접시 4개 필요)

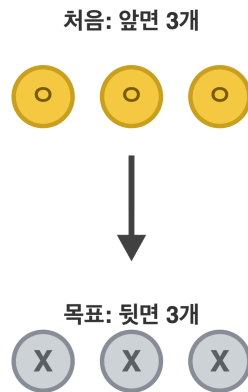
나머지: 5 (딸기 5개 남음)

확인: $6 \times 4 + 5 = 24 + 5 = 29$ ✓

 나머지는 항상 나누는 수보다 작아야 해요. 여기서 나머지 5는 6보다 작으니 맞아요!

Q79 IQ/논리 퍼즐

동전 3개가 모두 앞면이 보입니다. 한 번에 정확히 2개의 동전을 뒤집어야 합니다. 최소 몇 번 뒤집으면 3개 모두 뒷면으로 만들 수 있나요?



- ① ① 1번
- ② ② 2번
- ③ ③ 3번
- ④ ④ 불가능

정답: ④ 불가능

2개를 뒤집으면 앞면 수가 +2, 0, -2로 변해요 (항상 짝수만큼 변함).

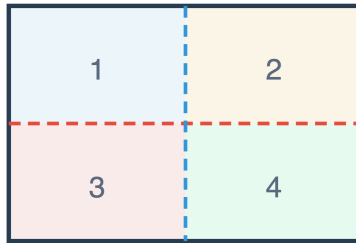
처음 앞면 3개(홀수) → 목표 앞면 0개(짝수)

홀수에서 짝수로 바꿀 수 없으므로, 아무리 많이 해도 불가능해요!

이것은 '패리티(홀짝성)'라는 수학 원리예요. 짝수 개를 뒤집으면 홀짝이 절대 바뀌지 않는답니다!

Q80 평면도형

아래 그림처럼 큰 직사각형 안에 가로선 1개와 세로선 1개를 그었습니다. 크고 작은 직사각형은 모두 몇 개인가요?



- ① ① 4개
- ② ② 5개
- ③ ③ 8개
- ④ ④ 9개

🎯 정답: ④ 9개

📖 1×1 크기 직사각형: 4개 (나뉜 각 칸)

1×2 크기 직사각형: 2개 (가로로 2칸 합친 것, 위·아래)

2×1 크기 직사각형: 2개 (세로로 2칸 합친 것, 왼·오)

2×2 크기 직사각형: 1개 (큰 직사각형 전체)

총 $4 + 2 + 2 + 1 = 9$ 개

💡 직사각형 세기는 가로줄 수와 세로줄 수를 이용하면 공식이 있어요. 가로선 3개(위·가운데·아래) 중 2개 고르기 × 세로선 3개 중 2개 고르기 = $3 \times 3 = 9!$



초3 수학 일반

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

Q81 덧셈과 뺄셈

아래 3×3 마방진에서 가로, 세로, 대각선의 합이 모두 같습니다. ★에 들어갈 수는?

8 1 ?
--- --- ---
3 5 7
? 9 2

(★는 왼쪽 아래 칸의 수입니다)

8	1	?
3	5	7
★	9	2

- ① ① 4
- ② ② 5
- ③ ③ 6
- ④ ④ 7

🎯 정답: ① 4

📖 가운데 행의 합: $3 + 5 + 7 = 15$
모든 줄의 합이 15예요.

맨 아래 행: $★ + 9 + 2 = 15$

$$★ + 11 = 15$$

$$★ = 4$$

확인 - 맨 위 행: $8 + 1 + ? = 15, ? = 6$

왼쪽 세로: $8 + 3 + 4 = 15$ ✓

대각선: $8 + 5 + 2 = 15$ ✓

💡 3×3 마방진은 1~9를 한 번씩 써서 만들어요. 가운데 수는 항상 5이고, 각 줄의 합은 항상 15랍니다!


Q82 곱셈

$7 \times 6 = ?$

- ① ① 36
- ② ② 42
- ③ ③ 48
- ④ ④ 54

 **정답: ② 42**

 7을 6번 더합니다: $7+7+7+7+7+7 = 42$ 입니다. 또는 $7 \times 6 = 42$ 로 구구단을 외워도 됩니다.


 7×6 과 6×7 은 같은 답이에요! 곱셈은 순서를 바꿔도 결과가 같답니다.


Q83 덧셈과 뺄셈

$256 + 387 = ?$

- ① ① 633
- ② ② 643
- ③ ③ 653
- ④ ④ 543

 **정답: ② 643**

 일의 자리: $6+7=13 \rightarrow 3$ 쓰고 1올림. 십의 자리: $5+8+1=14 \rightarrow 4$ 쓰고 1올림. 백의 자리: $2+3+1=6$. 답은 643입니다.

 받아올림이 두 번이나 생기는 덧셈이에요! 자릿수마다 차근차근 계산하면 틀리지 않아요.

Q84 규칙찾기

다음 수 배열에서 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

5, 10, 15, 20, □, 30

- ① ① 22
- ② ② 24
- ③ ③ 25
- ④ ④ 27

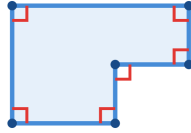
 **정답: ③ 25**

 수가 5씩 커지는 규칙입니다. 20 다음은 $20+5=25$, 그 다음은 $25+5=30$. 빈칸에 들어갈 수는 25입니다.

 5씩 커지는 수는 모두 일의 자리가 0 또는 5예요!

Q85 평면도형

아래 도형에서 변과 변이 직각으로 만나는 꼭짓점은 모두 몇 개인가요?



- ① ① 4개
- ② ② 5개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 8개

정답: ③ 6개

이 도형의 모든 변은 가로(\leftrightarrow) 아니면 세로(\updownarrow)예요. 가로변과 세로변은 서로 수직이라 직각(90도)으로 만나요.

꼭짓점은 모두 6개인데, 바깥으로 볼록하게 나온 5개든 안으로 들어간 1개든, 그 꼭짓점에서 만나는 가로변과 세로변은 모두 직각으로 만나요.

그래서 변과 변이 직각으로 만나는 꼭짓점은 모두 6개예요.

(참고: 안으로 들어간 꼭짓점은 도형 안쪽 각이 270도라 그 각 자체는 직각이 아니지만, 거기서도 가로변과 세로변이 직각으로 만나는 것은 똑같아요.)

직사각형에서 한쪽을 잘라내면 꼭짓점이 늘어나지만 모든 각이 여전히 직각이에요!

Q86 곱셈

곱셈구구표에서 어떤 수를 곱했더니 결과가 4, 8, 12, 16, 20이 되었습니다. 어떤 단의 곱셈구구인가요?

- ① ① 2단
- ② ② 3단
- ③ ③ 4단
- ④ ④ 5단

정답: ③ 4단

$4 \times 1 = 4$, $4 \times 2 = 8$, $4 \times 3 = 12$, $4 \times 4 = 16$, $4 \times 5 = 20$ 입니다. 결과가 4씩 커지므로 4단의 곱셈구구입니다.

4단의 결과는 항상 짝수예요. 짝수에 무엇을 곱해도 짝수가 되거든요!

Q87 덧셈과 뺄셈

다음 식에서 □ 안에 알맞은 수를 구하세요.

$$\square - 178 = 465$$

- ① ① 633
- ② ② 643
- ③ ③ 653
- ④ ④ 287

정답: ② 643

□ = 465 + 178로 바꾸어 계산합니다. 일의 자리: 5+8=13 → 3쓰고 1올림. 십의 자리: 6+7+1=14 → 4쓰고 1올림. 백의 자리: 4+1+1=6. □ = 643입니다.

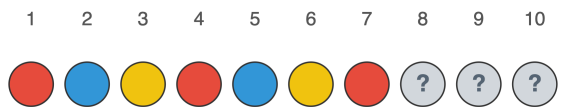
뺄셈을 거꾸로 하면 덧셈이 돼요! 계산할 때도 이 방법을 써요.

Q88 규칙찾기

색깔 구슬이 규칙적으로 놓여 있습니다. 10번째 구슬은 무슨 색일까요?

빨강, 파랑, 노랑, 빨강, 파랑, 노랑, 빨강, ...

규칙: 빨강 - 파랑 - 노랑 반복



10번째 = ?

- ① ① 빨강
- ② ② 파랑
- ③ ③ 노랑
- ④ ④ 초록

정답: ① 빨강

빨강→파랑→노랑이 3개씩 반복됩니다. 10÷3=3 나머지 1. 나머지가 1이면 첫 번째 색인 빨강입니다.

나눗셈의 나머지를 이용하면 아무리 먼 번째 구슬 색깔도 바로 알 수 있어요!

Q89 자료 정리

3학년 1반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 그림그래프입니다. 가장 인기 있는 계절과 가장 인기 없는 계절의 학생 수 차이는 몇 명 인가요?

봄: ☺☺☺☺ (4명)

여름: ☺☺☺☺☺☺ (6명)

가을: ☺☺☺ (3명)

겨울: ☺☺☺☺☺ (5명)



- ① ① 2명
- ② ② 3명
- ③ ③ 4명
- ④ ④ 5명

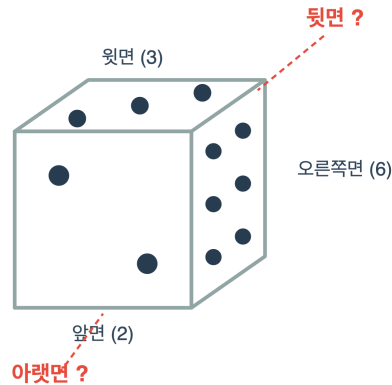
정답: ② 3명

가장 인기 있는 계절은 여름(6명), 가장 인기 없는 계절은 가을(3명)입니다. $6-3=3$ 명 차이가 납니다.

그림그래프에서는 그림의 개수만 세면 바로 비교할 수 있어서 편리해요!

Q90 IQ/논리 퍼즐

주사위에서 서로 마주 보는 면의 눈의 합은 항상 7입니다. 주사위의 윗면이 3이고 앞면이 2일 때, 아랫면과 뒷면의 눈의 합은 얼마인가요?



- ① ① 7
- ② ② 9
- ③ ③ 10
- ④ ④ 12

정답: ② 9

📖 마주 보는 면의 합은 7입니다. 윗면이 3이면 아랫면은 $7-3=4$. 앞면이 2이면 뒷면은 $7-2=5$. 따라서 아랫면+뒷면 = $4+5 = 9$ 입니다.

💡 전 세계 표준 주사위는 마주 보는 면의 합이 항상 7이에요! 1과 6, 2와 5, 3과 4가 짝이랍니다.

Q91 규칙찾기

다음 수 배열에서 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

2, 6, 12, 20, 30, □

- ① ① 36
- ② ② 40
- ③ ③ 42
- ④ ④ 44

정답: ③ 42

📖 차이를 구하면: $6-2=4$, $12-6=6$, $20-12=8$, $30-20=10$. 차이가 4, 6, 8, 10으로 2씩 커집니다. 다음 차이는 12이므로 $30+12=42$ 입니다.

💡 이 수들은 2×1 , 2×3 , 3×4 , 4×5 , 5×6 , 6×7 처럼 연속하는 두 수의 곱이기도 해요!

Q92 길이와 시간

오늘은 수요일입니다. 오늘부터 25일 후는 무슨 요일인가요?

- ① ① 월요일
- ② ② 화요일
- ③ ③ 수요일
- ④ ④ 일요일

정답: ④ 일요일

7일마다 같은 요일이 반복됩니다. $25 \div 7 = 3$ 나머지 4. 수요일에서 4일 후를 세면: 목(1)→금(2)→토(3)→일(4). 25일 후는 일요일입니다.

요일은 7일 주기로 반복되니까 나눗셈의 나머지로 요일을 알 수 있어요!

Q93 재미 수학

거울에 비친 시계가 다음과 같이 보입니다. 실제 시각은 몇 시인가요?

거울 속 시계: 2시 50분처럼 보임



- ① ① 8시 10분
- ② ② 9시 10분
- ③ ③ 8시 50분
- ④ ④ 9시 50분

정답: ② 9시 10분

거울에 비친 시계의 실제 시각을 구하려면 12시에서 거울 시각을 빼면 됩니다. $12:00 - 2:50 = 9:10$. 또는 12:00을 기준으로 좌우 대칭시키면 실제 시각은 9시 10분입니다.

거울 앞에 시계를 놓으면 시계가 거꾸로 가는 것처럼 보여요! 실제로는 좌우만 바뀐 거예요.

Q94 길이와 시간

운동장 한 바퀴가 200m입니다. 민수가 운동장을 5바퀴 돌았다면 모두 몇 km 몇 m를 달린 건가요?

- ① ① 1km 0m
- ② ② 0km 500m
- ③ ③ 1km 200m
- ④ ④ 10km 0m

정답: ① 1km 0m

$200m \times 5 = 1000m$

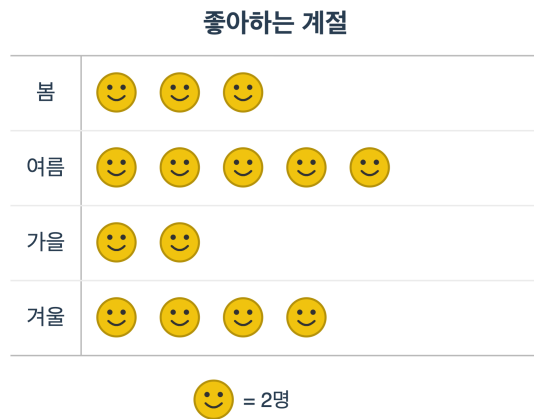
$1000m = 1km$

따라서 민수는 1km 0m를 달렸습니다.

💡 올림픽 육상 트랙은 한 바퀴가 400m예요. 5바퀴 돌면 2km가 됩니다!

Q95 자료 정리

아래 그림그래프를 보고 가장 많은 학생이 좋아하는 계절은 무엇인가요? (☺ 한 개 = 2명)



- ① ① 봄
- ② ② 여름
- ③ ③ 가을
- ④ ④ 겨울

정답: ② 여름

☺ 한 개가 2명을 나타내요.

- 봄: ☺ 3개 → 6명

- 여름: ☺ 5개 → 10명

- 가을: ☺ 2개 → 4명

- 겨울: ☺ 4개 → 8명

10명으로 여름이 가장 많습니다.

💡 그림그래프에서는 그림 하나가 여러 명을 나타낼 수 있어요. 그래서 범례를 꼭 확인해야 해요!

Q96 나눗셈 기초

색종이 29장을 한 모듬에 4장씩 나누어 주려고 합니다. 몇 모듬에게 줄 수 있고, 남은 색종이는 몇 장인가요?

- ① ① 7모듬, 나머지 0장
- ② ② 7모듬, 나머지 1장
- ③ ③ 6모듬, 나머지 5장
- ④ ④ 8모듬, 나머지 1장

정답: ② 7모듬, 나머지 1장

$29 \div 4 = 7 \dots 1$

$4 \times 7 = 28$ 이므로, 7모듬에게 4장씩 줄 수 있고

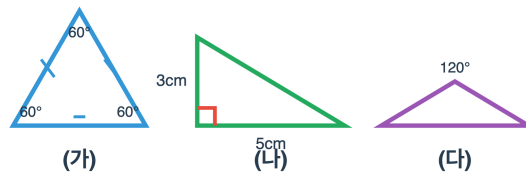
$29 - 28 = 1$ 장이 남습니다.

검산: $4 \times 7 + 1 = 29$ ✓

나머지는 항상 나누는 수보다 작아야 해요. 여기서는 나머지가 4보다 작은 1이죠!

Q97 평면도형

아래 세 도형 중에서 직각삼각형은 어느 것인가요?



- ① ① (가)
- ② ② (나)
- ③ ③ (다)
- ④ ④ (가)와 (다)

정답: ② (나)

직각삼각형은 세 각 중 하나가 직각(90°)인 삼각형이에요.

(가)는 세 각이 모두 60°인 정삼각형,

(나)는 한 각이 90°인 직각삼각형,

(다)는 한 각이 90°보다 큰 둔각삼각형입니다.

삼각자의 한쪽이 바로 직각삼각형 모양이에요. 직각을 확인할 때 삼각자를 대 보면 편리합니다!

Q98 길이와 시간

수학 수업이 오전 10시 40분에 시작해서 오전 11시 20분에 끝났습니다. 수업 시간은 모두 몇 분인가요?

- ① ① 30분
- ② ② 40분
- ③ ③ 50분
- ④ ④ 60분

정답: ② 40분

📖 10시 40분 → 11시 00분: 20분

11시 00분 → 11시 20분: 20분

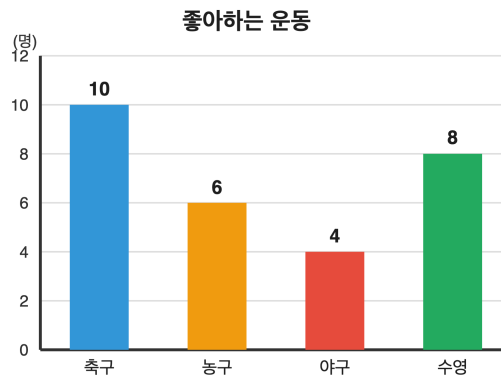
20분 + 20분 = 40분

따라서 수업 시간은 40분입니다.

💡 초등학교 수업 한 교시는 보통 40분이에요. 딱 맞죠?

Q99 자료 정리

아래 막대그래프를 보고, 축구를 좋아하는 학생은 야구를 좋아하는 학생보다 몇 명 더 많은가요?



- ① ① 4명
- ② ② 6명
- ③ ③ 8명
- ④ ④ 10명

정답: ② 6명

📖 축구를 좋아하는 학생: 10명

야구를 좋아하는 학생: 4명

10 - 4 = 6명

축구가 야구보다 6명 더 많습니다.

💡 막대그래프는 막대의 높이로 수량을 비교할 수 있어서, 어떤 것이 가장 인기 있는지 한눈에 알 수 있어요!


Q100 규칙찾기

다음 수 배열에서 □ 안에 들어갈 수는 무엇인가요?

2, 5, 11, 23, □


- ① ① 35
- ② ② 40
- ③ ③ 46
- ④ ④ 47

 **정답: ④ 47**

 각 수를 2배 하고 1을 더하는 규칙이에요.

- $2 \times 2 + 1 = 5$
- $5 \times 2 + 1 = 11$
- $11 \times 2 + 1 = 23$
- $23 \times 2 + 1 = 47$

따라서 □ = 47입니다.

 이런 규칙을 찾으려면 앞뒤 수의 관계를 살펴보는 게 핵심이에요. 차이, 배수 등을 비교해 보세요!

Q101 나눗셈 기초

어떤 수를 7로 나누었더니 몫이 8이고 나머지가 3이었습니다. 어떤 수는 얼마인가요?

- ① ① 53
- ② ② 56
- ③ ③ 59
- ④ ④ 61


 **정답: ③ 59**

 나눗셈과 곱셈의 관계를 이용해요.

어떤 수 = 나누는 수 × 몫 + 나머지

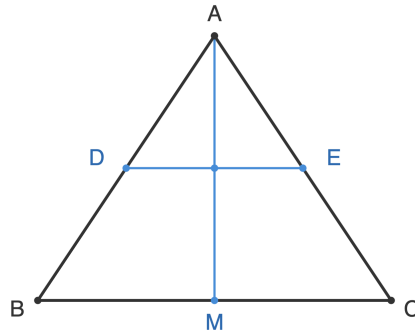
어떤 수 = $7 \times 8 + 3 = 56 + 3 = 59$

검산: $59 \div 7 = 8 \dots 3 \checkmark$

 '어떤 수 = 나누는 수 × 몫 + 나머지'는 나눗셈의 황금 공식이에요!

Q102 평면도형

아래 그림에서 크고 작은 삼각형을 모두 합하면 총 몇 개인가요?



- ① ① 3개
- ② ② 4개
- ③ ③ 5개
- ④ ④ 6개

정답: ④ 6개

점을 먼저 정리해요. D는 변 AB의 중점, E는 변 AC의 중점, M은 변 BC의 중점이고, 선분 DE와 AM이 만나는 점을 F라고 해요. 삼각형을 빠짐없이 세어 볼게요.

- 가장 작은 삼각형 2개: $\triangle ADF$, $\triangle AFE$ (선분 AF가 $\triangle ADE$ 를 둘로 나눔)
- 중간 삼각형 1개: $\triangle ADE$ (DE보다 위쪽, $\triangle ADF$ 와 $\triangle AFE$ 를 합친 것)
- 절반 삼각형 2개: $\triangle ABM$, $\triangle ACM$ (선분 AM이 $\triangle ABC$ 를 둘로 나눔)
- 가장 큰 삼각형 1개: $\triangle ABC$

모두 더하면 $2 + 1 + 2 + 1 = 6$ 개예요.

(주의: 선분 DM과 EM은 그어지지 않았으므로 $\triangle BDM$, $\triangle MEC$ 같은 삼각형은 없고, 그 부분은 각각 사각형 DBMF, FMCE예요.)

도형 세기 문제는 작은 것부터 세고, 합쳐진 것을 더해 가면 빠뜨리지 않아요!

Q103 덧셈과 뺄셈

아래 3×3 마방진에서 가로, 세로, 대각선의 합이 모두 같습니다. □ 안에 들어갈 수는?

8	1	□
3	5	7
4	□	2

8	1	?
3	5	7
4	?	2

- ① ① 윗줄 □=6, 아랫줄 □=9
- ② ② 윗줄 □=9, 아랫줄 □=6
- ③ ③ 윗줄 □=4, 아랫줄 □=8
- ④ ④ 윗줄 □=6, 아랫줄 □=6

정답: ① 윗줄 □=6, 아랫줄 □=9

☞ 가운데 행의 합: $3 + 5 + 7 = 15$
모든 줄의 합이 15예요.

윗줄: $8 + 1 + \square = 15 \rightarrow \square = 6$

아랫줄: $4 + \square + 2 = 15 \rightarrow \square = 9$

검산:

- 세로1열: $8+3+4=15$ ✓

- 세로2열: $1+5+9=15$ ✓

- 세로3열: $6+7+2=15$ ✓

- 대각선: $8+5+2=15$ ✓, $6+5+4=15$ ✓

💡 이 마방진은 1부터 9까지 수를 한 번씩만 써서 만들 수 있어요. 가운데 수는 항상 5랍니다!

Q104 IQ/논리 퍼즐


민호, 서연, 지우 세 사람이 각각 사과, 바나나, 포도 중 하나를 골랐습니다.

- 민호는 사과를 고르지 않았습니디다.
- 서연은 바나나도 포도도 고르지 않았습니디다.
- 지우는 바나나를 고르지 않았습니디다.

지우가 고른 과일은 무엇인감요?

- ① ① 사과
- ② ② 바나나
- ③ ③ 포도
- ④ ④ 알 수 없디다

 **정답: ③ 포도**

 단서를 하나씩 정리해요.

1. 서연은 바나나x, 포도x → 서연은 사과!
2. 민호는 사과x → 사과는 서연이 가졌으니 맞아요. 민호는 바나나 또는 포도.
3. 지우는 바나나x → 지우는 포도!
4. 남은 민호는 바나나!

결과: 서연=사과, 민호=바나나, 지우=포도


 이런 문제를 '소거법'이라고 해요. 아닌 것을 하나씩 지우면 답이 남는 똑똑한 방법이죠!

Q105 재미 수학

앞에서 읽으나 뒤에서 읽으나 똑같은 세 자리 수를 '대칭수'라고 해요. 예를 들어 121, 343처럼요. 백의 자리가 2이고 십의 자리가 5인 대칭수는 무엇일감요?

- ① ① 225
- ② ② 252
- ③ ③ 255
- ④ ④ 525

 **정답: ② 252**

 대칭수는 앞뒤가 같아야 해요.

백의 자리가 2, 십의 자리가 5이면 □5□ 형태예요.

앞뒤가 같으려면 일의 자리도 백의 자리와 같은 2여야 해요.

따라서 252가 정답이에요!

 가장 작은 세 자리 대칭수는 101이고, 가장 큰 것은 999예요. 세 자리 대칭수는 모두 90개랍니다!

Q106 곱셈

곱셈표에서 재미있는 규칙을 찾아보아요! $3 \times 3 = 9$, $4 \times 4 = 16$, $5 \times 5 = 25$ 예요. 그러면 7×7 은 얼마일까요?

곱셈표

×	3	4	5	6	7
3	9	12	15	18	21
4	12	16	20	24	28
5	15	20	25	30	35
6	18	24	30	36	42
7	21	28	35	42	?

- ① ① 42
- ② ② 47
- ③ ③ 49
- ④ ④ 56

정답: ③ 49

같은 수끼리 곱하면:

$3 \times 3 = 9$, $4 \times 4 = 16$, $5 \times 5 = 25$, $6 \times 6 = 36$

$7 \times 7 = 49$ 예요!

참고로 9, 16, 25, 36, 49처럼 같은 수를 두 번 곱한 수를 '제곱수'라고 불러요.

곱셈표의 대각선에는 제곱수들이 숨어 있어요. 이 수들의 차이를 보면 7, 9, 11, 13... 홀수가 차례로 나타납니다!

Q107 덧셈과 뺄셈

소은이는 색종이 805장을 가지고 있었어요. 친구들에게 237장을 나누어 주었더니 몇 장이 남았을까요?

- ① ① 568장
- ② ② 578장
- ③ ③ 572장
- ④ ④ 532장

정답: ① 568장

805 - 237을 계산해요.

일의 자리: 5에서 7을 뺄 수 없어서 십의 자리에서 받아내림 → $15 - 7 = 8$

십의 자리: 9(10에서 1 빌려줌)에서 3을 빼면 → 하지만 다시 받아내림 필요 → 0이 9가 되고 백의 자리에서 1 빌림 → $9 - 3 = 6$

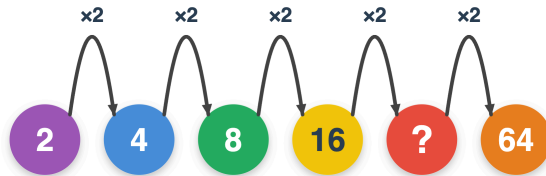
백의 자리: $8 - 1 - 2 = 5$

따라서 $805 - 237 = 568$ 장이예요!

Q108 규칙찾기

수들이 규칙적으로 늘어나고 있어요. 빈칸에 들어갈 수는 무엇일까요?

2, 4, 8, 16, (), 64



- ① ① 24
- ② ② 28
- ③ ③ 32
- ④ ④ 36

정답: ③ 32

📖 규칙을 찾아볼까요?

2 → 4: 2배

4 → 8: 2배

8 → 16: 2배

매번 2를 곱하는 규칙이에요!

$16 \times 2 = 32$

$32 \times 2 = 64$ ✓

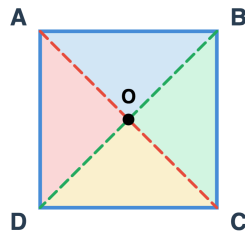
빈칸에는 32가 들어가요!

💡 이렇게 같은 수를 계속 곱해 나가는 것을 '등비수열'이라고 해요. 세균이 1마리에서 2마리, 4마리, 8마리로 늘어나는 것도 이런 규칙이에요!

Q109 평면도형

아래 그림처럼 큰 정사각형 안에 대각선 2개를 그었어요. 삼각형이 아닌 도형은 모두 몇 개 생길까요?

큰 정사각형과 두 대각선



- ① ① 0개
- ② ② 1개
- ③ ③ 2개
- ④ ④ 4개

정답: ① 0개

정사각형에 대각선 2개를 그으면 4개의 삼각형이 생겨요.

삼각형이 아닌 도형이 있는지 살펴보면, 모든 영역이 삼각형이에요!

따라서 삼각형이 아닌 도형은 0개랍니다.

정사각형의 두 대각선은 항상 정확히 가운데에서 만나고, 서로 직각으로 만나요!

Q110 곱셈

빵집에서 한 봉지에 14개씩 들어 있는 봉어빵을 5봉지 샀어요. 봉어빵은 모두 몇 개일까요?

- ① ① 60개
- ② ② 65개
- ③ ③ 70개
- ④ ④ 75개

정답: ③ 70개

14 × 5를 계산해요.

방법 1: 14를 10과 4로 나누기

$$10 \times 5 = 50$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$50 + 20 = 70$$

방법 2: 세로셈

$$14$$

$$\times 5$$

$$70$$

봉어빵은 모두 70개예요!

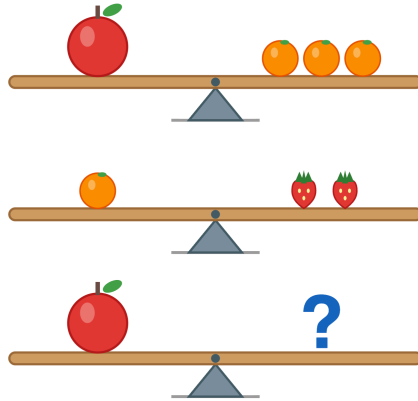
Q111 IQ/논리 퍼즐

시소 놀이를 해요!

• 사과 1개와 귤 3개의 무게가 같아요.

• 귤 1개와 딸기 2개의 무게가 같아요.

그러면 사과 1개와 무게가 같으려면 딸기가 몇 개 필요할까요?



- ① ① 4개
- ② ② 5개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 8개

🎯 정답: ③ 6개

📖 단계별로 풀어봐요!

1단계: 사과 1개 = 귤 3개

2단계: 귤 1개 = 딸기 2개이므로, 귤 3개 = 딸기 6개

3단계: 사과 1개 = 귤 3개 = 딸기 6개

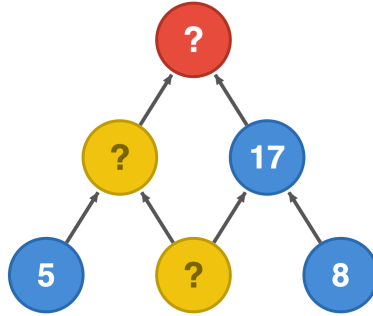
따라서 딸기 6개가 필요해요!

💡 이렇게 같은 것끼리 바꿔 넣는 것을 수학에서 '치환'이라고 해요. 탐정처럼 단서를 연결하는 거예요!

Q112 덧셈과 뺄셈

아래 삼각형 모양의 빈칸을 채워보세요. 각 줄에서 이웃한 두 수를 더하면 바로 위의 수가 돼요.

[?]
[?] [17]
[5] [?] [8]



- ① ① 꼭대기 수: 26
- ② ② 꼭대기 수: 28
- ③ ③ 꼭대기 수: 30
- ④ ④ 꼭대기 수: 31

정답: ④ 꼭대기 수: 31

아래에서부터 차근차근 올라가요.

1단계: 중간 오른쪽 수 17은 아래줄의 가운데 수와 오른쪽 수(8)를 더한 값이에요. 가운데 + 8 = 17이므로 가운데 = 17 - 8 = 9.

2단계: 중간 왼쪽 = 5 + 9 = 14.

3단계: 꼭대기 = 14 + 17 = 31.

따라서 꼭대기 수는 31이에요.

이런 삼각형 퍼즐을 '파스칼의 삼각형'과 비슷하다고 해요. 프랑스 수학자 파스칼이 만들었답니다!

Q113 길이와 시간

오늘은 4월 5일 토요일이에요. 민수의 생일은 오늘부터 정확히 25일 뒤예요. 민수의 생일은 무슨 요일일까요?

- ① ① 수요일
- ② ② 목요일
- ③ ③ 금요일
- ④ ④ 토요일

정답: ① 수요일

요일은 7일마다 반복돼요!

$25 \div 7 = 3$ 주하고 4일이 남아요.

토요일에서 4일 뒤를 세면:

토 → 일(1) → 월(2) → 화(3) → 수(4)

민수의 생일은 수요일이에요!

7일이 한 주인 이유는 아주 오래전 바빌로니아 사람들이 하늘에서 볼 수 있는 7개의 천체(해, 달, 화성, 수성, 목성, 금성, 토성)에서 따온 거래요!

Q114 재미 수학

마법의 수 변환기가 있어요!

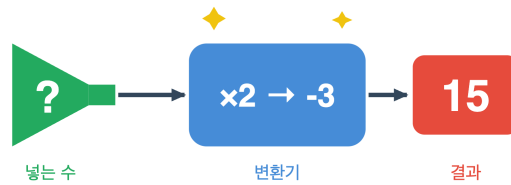
넣은 수 → 2를 곱하고 → 3을 빼면 결과가 나와요.

7을 넣으면 11이 나왔어요($7 \times 2 - 3 = 11$).

결과가 15가 나오려면 어떤 수를 넣어야 할까요?

마법의 수 변환기

예시 7 → $\times 2 \rightarrow -3$ → 11



- ① ① 7
- ② ② 8
- ③ ③ 9
- ④ ④ 10

정답: ③ 9

거꾸로 생각해봐요!

결과 15에서 반대로 돌아가면:

-3의 반대는 +3: $15 + 3 = 18$

$\times 2$ 의 반대는 $\div 2$: $18 \div 2 = 9$

확인: $9 \times 2 = 18$, $18 - 3 = 15$ ✓

넣어야 할 수는 9예요!

이렇게 거꾸로 풀어가는 방법을 '역연산'이라고 해요. 탐정이 사건을 역추적하는 것과 같은 원리랍니다!

Q115 IQ/논리 퍼즐

1부터 4까지의 수를 빈칸에 넣어 미니 스도쿠를 완성해 보세요. 가로줄, 세로줄, 그리고 굵은 선으로 나뉜 2x2 칸에 같은 수가 없어야 해요!

1	?	3	?
2	3	?	1
3	?	1	?
?	1	?	3

미니 스도쿠 (1 - 4)

1		3	
2	3		1
3		1	
	1		3

- ① ① (1,2)=2, (1,4)=4
- ② ② (1,2)=4, (1,4)=2
- ③ ③ (1,2)=2, (1,4)=2
- ④ ④ (1,2)=4, (1,4)=4

정답: ② (1,2)=4, (1,4)=2

📖 가로줄, 세로줄, 2x2 칸에 1, 2, 3, 4가 한 번씩 들어가야 해요.

- 첫째 가로줄 '1, ?, 3, ?'에는 2와 4가 들어가요.
- 왼쪽 위 2x2 칸에는 이미 1, 3, 그리고 (2행1열)=2가 있으니, 남은 칸 (1행2열)에는 4가 들어가요.
- 그러면 첫째 가로줄의 마지막 칸 (1행4열)에는 2가 들어가요.

따라서 (1,2)=4, (1,4)=2!

완성:

1	4	3	2
2	3	4	1
3	2	1	4
4	1	2	3

💡 스도쿠는 원래 스위스 수학자가 만들고, 일본에서 유명해진 퍼즐이에요. '스도쿠'는 일본어로 '숫자는 한 번만'이라는 뜻이에요!

Q116 나눗셈 기초

어떤 수를 7로 나누면 몫이 6이고 나머지가 5예요. 이 수를 3으로 나누면 몫과 나머지는 각각 얼마일까요?

- ① ① 몫 15, 나머지 2
- ② ② 몫 14, 나머지 1
- ③ ③ 몫 15, 나머지 0
- ④ ④ 몫 14, 나머지 0

정답: ① 몫 15, 나머지 2

📖 1단계: 어떤 수 찾기

나눗셈 공식: 어떤 수 = 나누는 수 × 몫 + 나머지

어떤 수 = $7 \times 6 + 5 = 42 + 5 = 47$

2단계: 47을 3으로 나누기

$47 \div 3 = 15$ 나머지 2

확인: $3 \times 15 + 2 = 45 + 2 = 47$ ✓

몫은 15, 나머지는 2예요!

Q117 덧셈과 뺄셈

가우스 소년의 비밀! 1부터 20까지 모든 수를 더하면 얼마일까요?

$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 19 + 20 = ?$

가우스의 짝짓기

$1 + 2 + 3 + \dots + 20 = ?$



$21 \times 10 = 210$

합이 21인 쌍이 모두 10개

- ① ① 190
- ② ② 200
- ③ ③ 210
- ④ ④ 220

정답: ③ 210

📖 가우스의 방법을 써볼까요?

$1+20=21, 2+19=21, 3+18=21, \dots 10+11=21$

이런 쌍이 10개 만들어져요!

$21 \times 10 = 210$

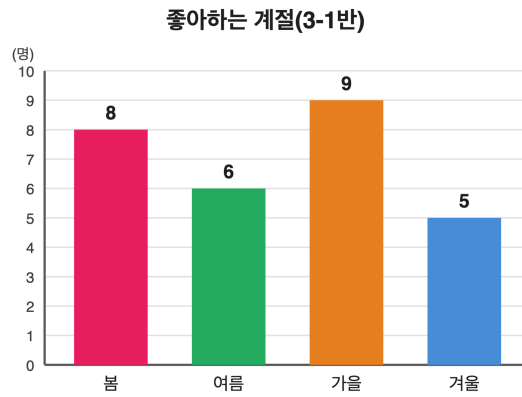
따라서 1부터 20까지의 합은 210이에요!

💡 독일의 천재 수학자 가우스는 10살 때 1부터 100까지의 합을 이 방법으로 순식간에 계산해서 선생님을 깜짝 놀라게 했대요! 답은 5050이에요.

Q118 자료 정리

3학년 1반 학생들이 좋아하는 계절을 조사했어요. 막대그래프를 보고 봄과 가을을 좋아하는 학생 수의 합은 여름과 겨울을 좋아하는 학생 수의 합보다 얼마나 더 많을까요?

봄: 8명, 여름: 6명, 가을: 9명, 겨울: 5명



- ① ① 4명
- ② ② 5명
- ③ ③ 6명
- ④ ④ 7명

정답: ③ 6명

☞ 봄 + 가을 = $8 + 9 = 17$ 명

여름 + 겨울 = $6 + 5 = 11$ 명

차이 = $17 - 11 = 6$ 명

봄과 가을을 좋아하는 학생이 6명 더 많아요!

💡 우리나라에서 가장 인기 있는 계절은 보통 가을이에요. 덥지도 춥지도 않고 하늘이 맑아서 많은 사람들이 좋아합니다!

Q119 재미 수학

수학 마법사가 말했어요. "내 나이의 반은 15살이야." 수학 마법사의 나이는 몇 살일까요?

- ① ① 25살
- ② ② 30살
- ③ ③ 35살
- ④ ④ 40살

정답: ② 30살

☞ '나이의 반이 15'라는 말은 $\text{나이} \div 2 = 15$ 라는 뜻이에요.

$15 \times 2 = 30$ 이므로 마법사의 나이는 30살이에요.


💡 '반'은 $\div 2$, '두 배'는 $\times 2$! 서로 반대 연산이에요.


Q120 곱셈

한 상자에 사과가 7개씩 들어 있어요. 상자 8개에는 사과가 모두 몇 개 있을까요?

- ① ① 48개
- ② ② 54개
- ③ ③ 56개
- ④ ④ 63개

 **정답: ③ 56개**

 한 상자에 7개씩, 8상자이므로
 $7 \times 8 = 56(\text{개})$ 입니다.

 $7 \times 8 = 56$ 은 구구단에서 자주 헛갈리는 곱셈이에요. '칠팔 오십육'으로 외워 보세요!

초3 수학 일반

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

Q121 나눗셈 기초

연필 36자루를 9명에게 똑같이 나누어 주면 한 명에게 몇 자루씩 줄 수 있을까요?

- ① ① 3자루
- ② ② 4자루
- ③ ③ 5자루
- ④ ④ 6자루

🎯 정답: ② 4자루

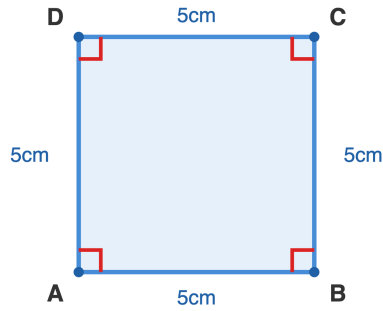
📖 $36 \div 9 = 4$

한 명에게 4자루씩 나누어 줄 수 있어요.

💡 나눗셈은 곱셈의 반대! $9 \times 4 = 36$ 이니까 $36 \div 9 = 4$ 예요.

Q122 평면도형

아래 도형에서 직각은 모두 몇 개일까요?



- ① ① 2개
- ② ② 3개
- ③ ③ 4개
- ④ ④ 5개

🎯 정답: ③ 4개

📖 정사각형은 네 각이 모두 직각이에요.

따라서 직각은 모두 4개입니다.

💡 정사각형은 네 변의 길이가 같고 네 각이 모두 직각인 특별한 사각형이에요!

Q123 덧셈과 뺄셈

□ 안에 알맞은 수를 구하세요.

$$258 + \square = 500$$

- ① ① 232
- ② ② 242
- ③ ③ 252
- ④ ④ 262

정답: ② 242

$\square = 500 - 258$

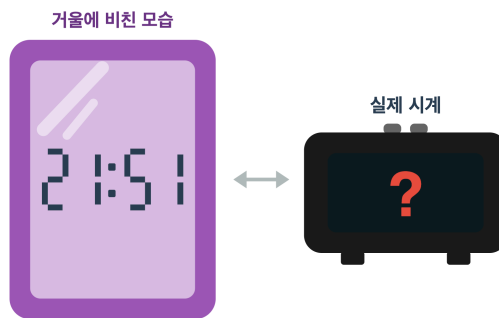
$500 - 258 = 242$

검산: $258 + 242 = 500$ ✓

💡 덧셈의 빈칸은 뺄셈으로 구할 수 있어요. 덧셈과 뺄셈은 친한 친구!

Q124 재미 수학

거울 앞에 디지털 시계가 놓여 있어요. 거울에 비친 숫자가 '21:51'로 보여요. 실제 시각은 몇 시 몇 분일까요?



- ① ① 12시 15분
- ② ② 15시 12분
- ③ ③ 12시 51분
- ④ ④ 15시 21분

정답: ② 15시 12분

📖 거울은 좌우를 바꿔 비춰요.

'21:51'을 좌우 반전하면 '15:12'가 돼요.

따라서 실제 시각은 15시 12분(오후 3시 12분)이에요.

💡 거울에 비친 글씨는 좌우가 뒤집혀요. 구급차 앞에 '구급'이 반대로 쓰여 있는 것도 같은 이유예요!

Q125 곱셈

구슬을 한 줄에 13개씩 놓으려고 해요. 4줄을 놓으면 구슬은 모두 몇 개 필요할까요?

- ① ① 42개
- ② ② 48개
- ③ ③ 52개
- ④ ④ 56개

 **정답: ③ 52개**

 13×4 를 계산해요.

$$10 \times 4 = 40$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$40 + 12 = 52$$

따라서 52개가 필요해요.


 두 자리 수의 곱셈은 십의 자리와 일의 자리를 나누어 곱한 뒤 더하면 쉬워요!

Q126 나눗셈 기초

빵 38개를 한 봉지에 5개씩 담으려고 해요. 봉지는 몇 개 필요하고, 남는 빵은 몇 개일까요?


- ① ① 7봉지, 남는 빵 3개
- ② ② 7봉지, 남는 빵 2개
- ③ ③ 8봉지, 남는 빵 2개
- ④ ④ 6봉지, 남는 빵 8개

 **정답: ① 7봉지, 남는 빵 3개**

 $38 \div 5 = 7 \dots 3$

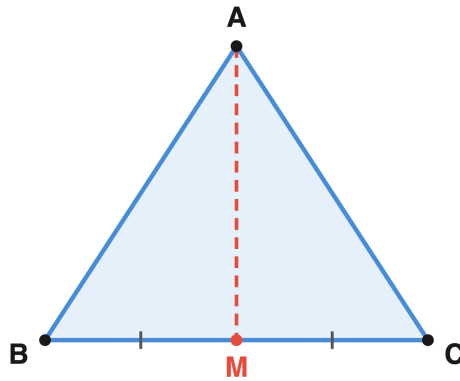
$$5 \times 7 = 35, 38 - 35 = 3$$

봉지 7개에 담고 빵 3개가 남아요.

 나머지는 항상 나누는 수보다 작아요. 5로 나누면 나머지는 0, 1, 2, 3, 4 중 하나!

Q127 평면도형

아래 그림에서 삼각형은 모두 몇 개 찾을 수 있을까요?



- ① ① 1개
- ② ② 2개
- ③ ③ 3개
- ④ ④ 4개

정답: ③ 3개

찾을 수 있는 삼각형:

- ① 삼각형 ABM (왼쪽 작은 삼각형)
- ② 삼각형 ACM (오른쪽 작은 삼각형)
- ③ 삼각형 ABC (큰 삼각형)

모두 3개예요!

도형 안에 선을 하나 그으면 숨은 도형이 생겨나요. 선이 많을수록 숨은 도형도 많아져요!

Q128 규칙찾기

다음 수 배열에서 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

2, 6, 18, 54, □

- ① ① 108
- ② ② 126
- ③ ③ 162
- ④ ④ 180

정답: ③ 162

앞의 수에 3을 곱하면 다음 수가 돼요.

$$2 \times 3 = 6$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$18 \times 3 = 54$$

$$54 \times 3 = 162$$


이렇게 같은 수를 계속 곱하는 배열을 '등비수열'이라고 해요. 숫자가 아주 빠르게 커져요!

Q129 길이와 시간

민지네 학교에서 도서관까지는 1 km 300 m이고, 도서관에서 공원까지는 850 m예요. 학교에서 도서관을 지나 공원까지의 거리는 모두 몇 km 몇 m일까요?

- ① ① 1 km 950 m
- ② ② 2 km 50 m
- ③ ③ 2 km 150 m
- ④ ④ 2 km 250 m

 **정답: ③ 2 km 150 m**

 1 km 300 m = 1300 m

$$1300 + 850 = 2150 \text{ m}$$

$$2150 \text{ m} = 2 \text{ km } 150 \text{ m}$$

 1 km = 1000 m예요. m 단위로 바꿔서 계산한 뒤 다시 km로 고치면 실수가 줄어들어요!

Q130 곱셈

어떤 수에 7을 곱했더니 91이 되었어요. 어떤 수에 9를 곱하면 얼마가 될까요?


- ① ① 108
- ② ② 117
- ③ ③ 126
- ④ ④ 135

 **정답: ② 117**

 어떤 수 $\times 7 = 91$ 이므로

$$\text{어떤 수} = 91 \div 7 = 13$$

$$13 \times 9 = 117$$

 모르는 수를 먼저 구한 뒤에 새로운 계산을 하는 것을 '두 단계 문제'라고 해요!

Q131 IQ/논리 퍼즐

1부터 9까지의 수 중에서 서로 다른 세 수를 골라 합이 15가 되게 하려고 해요. 반드시 포함해야 하는 수가 9이고, 나머지 두 수가 모두 짝수일 때, 나머지 두 수는 무엇일까요?

- ① ① 2와 4
- ② ② 1와 5
- ③ ③ 3과 4
- ④ ④ 2와 5

 **정답: ① 2와 4**

 세 수의 합이 15이고 반드시 9를 포함하므로

나머지 두 수의 합 = $15 - 9 = 6$ 이에요.

합이 6인 서로 다른 두 수는 1과 5, 2와 4가 있어요.

이 중 '두 수가 모두 짝수'라는 조건을 보면 1과 5는 둘 다 홀수라서 안 되고,

2와 4는 둘 다 짝수이면서 $2 + 4 = 6$ 이므로 조건을 만족해요.

검산: $9 + 2 + 4 = 15$ ✓


 이런 문제는 마방진(魔方陣)의 기초예요. 마방진에서는 가로·세로·대각선의 합이 모두 같답니다!

Q132 나눗셈 기초

어떤 수를 6으로 나누면 몫이 7이고 나머지가 5예요. 어떤 수를 구하세요.

- ① ① 42
- ② ② 45
- ③ ③ 47
- ④ ④ 49

 **정답: ③ 47**

 나눗셈에서 원래 수를 구하는 공식:

(나누는 수) × (몫) + (나머지) = 원래 수


$$6 \times 7 + 5 = 42 + 5 = 47$$

검산: $47 \div 6 = 7 \dots 5 \checkmark$

 나눗셈의 관계식: 나누어지는 수 = 나누는 수 × 몫 + 나머지. 이 공식만 알면 역산 문제도 척척!

Q133 자료 정리

3학년 1반 학생들이 좋아하는 간식을 조사하여 그림그래프로 나타냈습니다. 그림그래프를 보고 가장 인기 있는 간식은 무엇인지 고르세요.

 = 2명

떡볶이: 

치킨: 

피자: 

아이스크림: 



- ① 떡볶이
- ② 치킨
- ③ 피자
- ④ 아이스크림

정답: ④ 아이스크림

그림 1개가 2명을 나타내므로:

- 떡볶이: $4 \times 2 = 8$ 명

- 치킨: $5 \times 2 = 10$ 명

- 피자: $3 \times 2 = 6$ 명

- 아이스크림: $6 \times 2 = 12$ 명

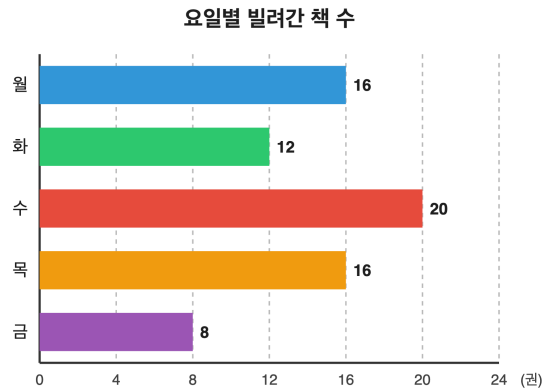
가장 많은 12명이 좋아하는 아이스크림이 가장 인기 있는 간식입니다.

💡 그림그래프에서는 그림 1개가 몇 명인지 꼭 확인해야 해요! 1개=2명이면 그림 수에 2를 곱하면 됩니다.

Q134 자료 정리

아래 막대그래프는 도서관에서 요일별로 빌려간 책 수를 나타낸 것입니다. 수요일과 금요일에 빌려간 책 수의 차이는 몇 권인가요?

- 월: ██████████ (16권)
- 화: ██████████ (12권)
- 수: ██████████ (20권)
- 목: ██████████ (16권)
- 금: ████████ (8권)



- ① ① 8권
- ② ② 10권
- ③ ③ 12권
- ④ ④ 14권

정답: ③ 12권

수요일에 빌려간 책: 20권

금요일에 빌려간 책: 8권

차이: $20 - 8 = 12$ 권

따라서 수요일과 금요일의 차이는 12권입니다.

막대그래프는 막대 길이만 비교하면 어느 쪽이 더 많은지 한눈에 알 수 있어서 편리해요!

Q135 길이와 시간

학교에서 공원까지의 거리는 2 km 300 m입니다. 이것은 몇 m인가요?

- ① ① 230 m
- ② ② 2030 m
- ③ ③ 2300 m
- ④ ④ 23000 m

정답: ③ 2300 m

1 km = 1000 m이므로

2 km = 2000 m

2 km 300 m = 2000 + 300 = 2300 m

km는 '킬로미터'라고 읽어요. '킬로'는 1000이라는 뜻이에요!

Q136 길이와 시간

오늘은 4월 5일 토요일입니다. 이번 달 마지막 날인 4월 30일은 무슨 요일인가요?

- ① ① 수요일
- ② ② 목요일
- ③ ③ 금요일
- ④ ④ 토요일

정답: ① 수요일

📖 4월 5일(토요일)에서 4월 30일까지 며칠 후인지 구해요.

$$30 - 5 = 25(\text{일 후})$$

$25 \div 7 = 3$ 주 나머지 4일이예요.

토요일에서 4일 뒤로 세면 일요일(1) → 월요일(2) → 화요일(3) → 수요일(4)이예요.

확인: 4/5(토), 4/12(토), 4/19(토), 4/26(토), 4/27(일), 4/28(월), 4/29(화), 4/30(수)

따라서 4월 30일은 수요일이예요.

Q137 규칙찾기

다음 도형의 배열에서 규칙을 찾아 ?에 들어갈 도형을 고르세요.

▲ ● ■ ▲ ● ■ ▲ ● ?

도형의 배열 규칙

?에 알맞은 도형을 찾아보세요



- ① ① ▲ (삼각형)
- ② ② ● (원)
- ③ ③ ■ (사각형)
- ④ ④ ★ (별)

정답: ③ ■ (사각형)

📖 도형이 ▲→●→■ 순서로 반복됩니다.

첫 번째 묶음: ▲ ● ■

두 번째 묶음: ▲ ● ■

세 번째 묶음: ▲ ● ?

따라서 ?에는 ■(사각형)이 들어갑니다.

💡 반복 패턴을 찾을 때는 어디서부터 똑같이 되풀이되는지 묶어 보면 쉬워요!

Q138 규칙찾기

다음 수의 배열에서 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

2, 6, 12, 20, 30, (?)

- ① ① 40
- ② ② 42
- ③ ③ 44
- ④ ④ 46

 **정답: ② 42**

 연속된 두 수의 차이를 구해봅시다.

$6-2=4$, $12-6=6$, $20-12=8$, $30-20=10$

차이가 4, 6, 8, 10으로 2씩 커집니다.

다음 차이: $10+2 = 12$

따라서 $? = 30 + 12 = 42$

 이 수들은 사실 2×1 , 2×3 , 3×4 , 4×5 , 5×6 처럼 연속한 두 수의 곱이에요! $? = 6 \times 7 = 42$ 이기도 합니다.

Q139 IQ/논리 퍼즐

4x4 미니 스도쿠입니다. 각 가로줄, 세로줄, 2x2 칸에 1~4가 한 번씩 들어갑니다. ★에 들어갈 수는?

1	3	★	2
4	_	1	_
_	1	2	_
2	_	_	1

1	3	★	2
4		1	
	1	2	
2			1

- ① ① 1
- ② ② 2
- ③ ③ 3
- ④ ④ 4

🎯 정답: ④ 4

📖 ★은 1행 3열에 있습니다.

1행에 이미 1, 3, 2가 있으므로 남은 수는 4입니다.

검증 - 3열: ★, 1, 2, _이므로 4가 가능합니다.

오른쪽 위 2x2 블록: ★, 2, 1, _이므로 4가 가능합니다.

따라서 ★ = 4입니다.

💡 스도쿠는 일본에서 유명해졌지만, 원래는 스위스 수학자가 만든 퍼즐이에요!

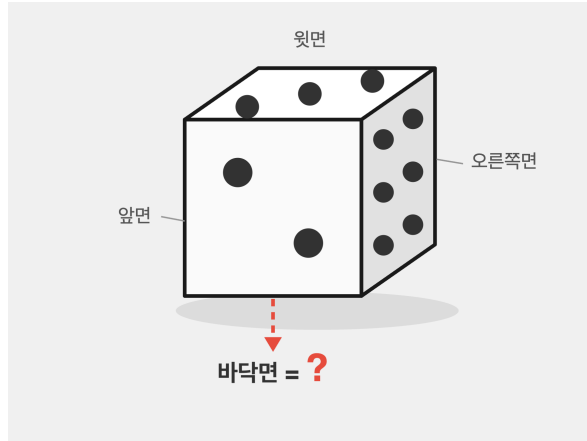
Q140 IQ/논리 퍼즐

주사위에서 마주 보는 두 면의 수를 더하면 항상 7입니다. 아래 주사위의 바닥면에 있는 수는 무엇인가요?

주사위 윗면: 3

앞면: 2

오른쪽면: 6



- ① ① 1
- ② ② 2
- ③ ③ 4
- ④ ④ 5

정답: ③ 4

주사위에서 마주 보는 면의 합은 7입니다.

윗면이 3이면 → 바닥면 = $7 - 3 = 4$

(확인: 앞면 2의 맞은편은 5, 오른쪽면 6의 맞은편은 1 — 모두 합이 7!)

💡 일반 주사위는 마주 보는 면의 합이 항상 7이에요. $1 \leftrightarrow 6$, $2 \leftrightarrow 5$, $3 \leftrightarrow 4$!

Q141 덧셈과 뺄셈

다음 덧셈 피라미드에서 ★에 들어갈 수를 구하세요.
(위의 수 = 아래 두 수의 합)

- [★]
- [15][12]
- [8][7][5]



- ① ① 25
- ② ② 27
- ③ ③ 29
- ④ ④ 31

정답: ② 27

덧셈 피라미드는 아래 두 수를 더해서 위에 쓰는 규칙입니다.

아래에서 중간: $8+7=15$ ✓, $7+5=12$ ✓

중간에서 꼭대기: $★ = 15 + 12 = 27$

덧셈 피라미드에서 맨 아래 수를 바꾸면 꼭대기 수가 크게 변해요. 가운데 수가 가장 영향력이 커요!

Q142 곱셈

곱셈표의 일부입니다. ★에 들어갈 수를 구하세요.

×	3	5	7
			
4	12	20	28
6	18	★	42
8	24	40	56

곱셈표

×	3	5	7
4	12	20	28
6	18	★	42
8	24	40	56

- ① ① 25
- ② ② 28
- ③ ③ 30
- ④ ④ 35

정답: ③ 30

★은 6과 5가 만나는 칸입니다.

$6 \times 5 = 30$

확인: 같은 열(5열)에서 $4 \times 5 = 20$, $8 \times 5 = 40$ 이고, 그 사이 $6 \times 5 = 30$ ✓

곱셈표에서 대각선 방향으로 보면 또 다른 규칙을 발견할 수 있어요!

Q143 나눗셈 기초

어떤 수를 6으로 나누었더니 몫이 9이고 나머지가 4였습니다. 어떤 수는 얼마인가요?

- ① ① 54
- ② ② 56
- ③ ③ 58
- ④ ④ 60

정답: ③ 58

나눗셈에서 원래 수를 구하는 공식:

(나누는 수) × (몫) + (나머지) = 원래 수

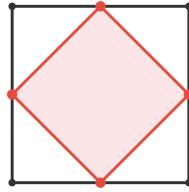
$6 \times 9 + 4 = 54 + 4 = 58$

검증: $58 \div 6 = 9 \dots 4$ ✓

이 공식은 '나눗셈 검사 공식'이라고 해요. 나눗셈을 거꾸로 확인할 때 아주 유용하답니다!

Q144 평면도형

아래 그림처럼 큰 정사각형 안에 작은 정사각형이 기울어져 들어가 있습니다. 삼각형은 모두 몇 개 보이나요?



- ① ① 4개
- ② ② 6개
- ③ ③ 8개
- ④ ④ 10개

🎯 정답: ① 4개

📖 큰 정사각형의 네 변의 중점을 이으면 가운데에 기울어진 정사각형이 만들어져요.

- 네 모서리에 직각삼각형이 1개씩 생겨요 → 삼각형 4개
- 가운데 기울어진 정사각형은 삼각형이 아니에요.

모서리 삼각형들은 변의 중점(한 점)에서만 맞닿아 있어서 둘을 합쳐도 더 큰 삼각형이 되지 않고, 안쪽 정사각형의 대각선도 그어져 있지 않아요.

따라서 보이는 삼각형은 모두 4개입니다.

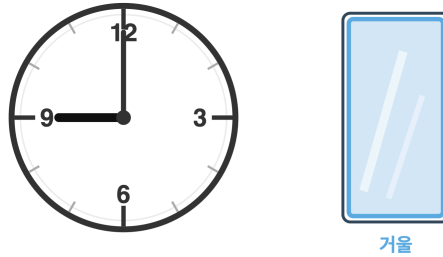
💡 도형 세기 문제에서는 작은 도형만 세지 말고, 합쳐서 만들어지는 큰 도형도 꼭 세야 해요!

Q145 재미 수학

거울에 비친 시계가 아래처럼 보입니다. 실제 시각은 몇 시인가요?

거울 속 시계: 9시 정각 (긴바늘 12, 짧은바늘 9)

거울 속 모습



- ① ① 3시
- ② ② 6시
- ③ ③ 9시
- ④ ④ 12시

정답: ① 3시

거울은 좌우를 바꿔서 보여줍니다.

거울에서 9시로 보이면, 실제로는 좌우가 반대입니다.

거울 시계 공식: 12시 정각 기준으로 좌우 대칭

$12 - 9 = 3$ → 실제 시각은 3시입니다.

(또는: 거울에서 바늘이 왼쪽 9를 가리키면 실제로는 오른쪽 3을 가리킵니다)

거울 앞에서 시계를 보면 숫자도 뒤집혀 보여요! 이런 시계를 '거울 시계'라고 부르기도 해요.

Q146 길이와 시간

민수는 오후 2시 45분에 집에서 출발하여 도서관에서 1시간 30분 동안 공부한 뒤, 바로 집으로 돌아왔습니다. 도서관까지 가는 데 20분, 오는 데 20분이 걸렸다면, 민수가 집에 도착한 시각은 오후 몇 시 몇 분인가요?

- ① ① 오후 4시 35분
- ② ② 오후 4시 45분
- ③ ③ 오후 4시 55분
- ④ ④ 오후 5시 5분

정답: ③ 오후 4시 55분

1단계: 집→도서관 이동: $2\text{시 } 45\text{분} + 20\text{분} = 3\text{시 } 5\text{분}$ 도착

2단계: 도서관 공부: $3\text{시 } 5\text{분} + 1\text{시간 } 30\text{분} = 4\text{시 } 35\text{분}$

3단계: 도서관→집 이동: $4\text{시 } 35\text{분} + 20\text{분} = 4\text{시 } 55\text{분}$

따라서 민수는 오후 4시 55분에 집에 도착합니다.

시간 문제는 순서대로 차근차근 더하면 실수를 줄일 수 있어요!

Q147 자료 정리

민수네 반 친구들이 좋아하는 운동을 조사하여 그림그래프로 나타냈습니다. 그림그래프를 보고, 가장 많은 친구들이 좋아하는 운동은 무엇인가요?

- 🏃 달리기: ●●●●
 - ⚽ 축구: ●●●●●●
 - 🏀 농구: ●●●●●
 - 🏊 수영: ●●●
- (● 1개 = 2명)

좋아하는 운동



범례 ● 1개 = 2명

- ① ① 달리기
- ② ② 축구
- ③ ③ 농구
- ④ ④ 수영

🎯 정답: ② 축구

📖 ● 1개가 2명을 나타내므로:

- 달리기: $4 \times 2 = 8$ 명
- 축구: $6 \times 2 = 12$ 명
- 농구: $5 \times 2 = 10$ 명
- 수영: $3 \times 2 = 6$ 명

가장 많은 12명이 좋아하는 운동은 축구입니다.

💡 축구는 전 세계에서 가장 많은 사람들이 즐기는 스포츠예요! 약 40억 명이 축구를 좋아한답니다.

Q148 자료 정리

아래 막대그래프는 꽃집에서 하루 동안 팔린 꽃의 수를 나타낸 것입니다. 장미와 튤립의 판매량 차이는 몇 송이인가요?

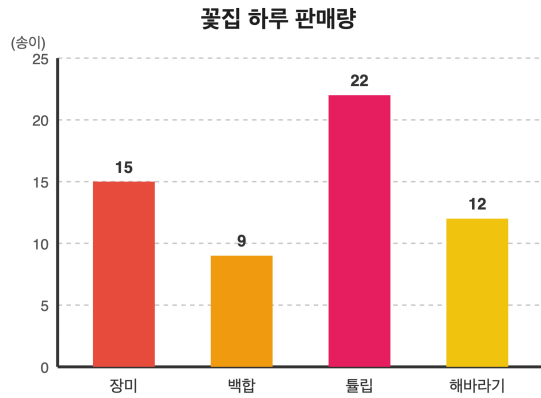
[막대그래프]

장미: 15송이

백합: 9송이

튤립: 22송이

해바라기: 12송이



- ① ① 5송이
- ② ② 6송이
- ③ ③ 7송이
- ④ ④ 8송이

정답: ③ 7송이

☞ 막대그래프에서 각 꽃의 판매량을 읽으면:

- 장미: 15송이

- 튤립: 22송이

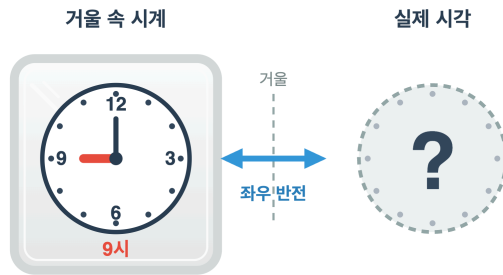
두 꽃의 차이: $22 - 15 = 7$ 송이입니다.

💡 튤립은 옛날 네덜란드에서 집 한 채 값보다 비쌌던 적이 있어요! '튤립 파동'이라고 불려요.

Q149 재미 수학

거울에 비친 시계가 보여주는 시각이 다음과 같습니다. 실제 시각은 몇 시인가요?

거울 속 시계: 9시



- ① ① 1시
- ② ② 2시
- ③ ③ 3시
- ④ ④ 4시

정답: ③ 3시

거울에 비치면 왼쪽과 오른쪽이 바뀝니다.

거울 속에서 9시로 보이면, 실제로는 반대인 3시입니다.

거울 시계의 실제 시각을 구하려면 12에서 빼면 돼요: $12 - 9 = 3$ 시!

구급차 앞에 쓰인 글자가 거꾸로인 이유도 거울 때문이에요. 앞차 백미러에 비치면 바로 읽히도록 한 거랍니다!

Q150 재미 수학

마법사가 신비한 주문을 외우면 연못의 개구리 수가 매일 3배가 됩니다. 월요일에 개구리가 2마리였다면, 목요일에는 개구리가 몇 마리일까요?

- ① ① 18마리
- ② ② 36마리
- ③ ③ 54마리
- ④ ④ 72마리

정답: ③ 54마리

매일 3배씩 늘어나요:

- 월요일: 2마리
- 화요일: $2 \times 3 = 6$ 마리
- 수요일: $6 \times 3 = 18$ 마리
- 목요일: $18 \times 3 = 54$ 마리

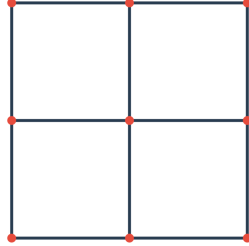
따라서 목요일에는 54마리입니다.

실제 개구리알 한 덩어리에는 1000~3000개의 알이 들어있어요. 마법 없이도 엄청 많아지죠!

Q151 평면도형

아래 도형에서 크고 작은 정사각형은 모두 몇 개 찾을 수 있나요?

[2×2 격자 사각형]



- ① ① 3개
- ② ② 4개
- ③ ③ 5개
- ④ ④ 6개

정답: ③ 5개

📖 체계적으로 찾아볼게요:

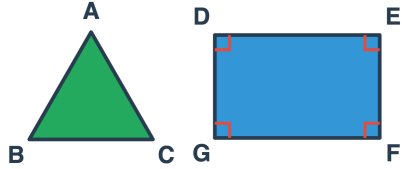
- 작은 정사각형(1×1 크기): 4개 (왼쪽위, 오른쪽위, 왼쪽아래, 오른쪽아래)
- 큰 정사각형(2×2 크기): 1개 (전체)
- 합계: $4 + 1 = 5$ 개입니다.

💡 격자가 3×3이면 사각형이 무려 14개나 숨어있어요! 격자가 커질수록 숨은 사각형이 아주 빠르게 늘어납니다.

Q152 평면도형

아래 그림에서 직각이 아닌 각은 몇 개인가요?

[정삼각형 1개와 직사각형 1개가 나란히 놓여 있습니다]



- ① ① 3개
- ② ② 4개
- ③ ③ 5개
- ④ ④ 7개

정답: ① 3개

각 도형의 각을 살펴보면:

- 정삼각형: 세 각이 모두 60° 이므로 직각(90°)이 아닌 각 3개
 - 직사각형: 네 각이 모두 90° 이므로 직각 4개
- 따라서 직각이 아닌 각은 정삼각형의 3개입니다.

💡 정삼각형의 세 각은 모두 60° 로 똑같아요. $60^\circ + 60^\circ + 60^\circ = 180^\circ$! 모든 삼각형의 세 각의 합은 항상 180° 랍니다.

Q153 규칙찾기

다음 도형 패턴에서 5번째에 올 도형의 점의 개수는 몇 개인가요?

1번째: ● (1개)

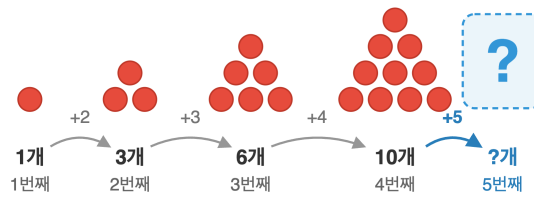
2번째: ●● 위에 ● (3개)

3번째: ●●● 위에 ●● 위에 ● (6개)

4번째: ●●●● 위에 ●●● 위에 ●● 위에 ● (10개)

5번째: ?

점의 개수 패턴



- ① ① 12개
- ② ② 13개
- ③ ③ 14개
- ④ ④ 15개

정답: ④ 15개

각 단계의 점의 개수를 살펴보면:

- 1번째: 1개
- 2번째: $1+2 = 3$ 개
- 3번째: $1+2+3 = 6$ 개
- 4번째: $1+2+3+4 = 10$ 개
- 5번째: $1+2+3+4+5 = 15$ 개

매 단계마다 맨 아래 줄이 한 개씩 늘어나는 삼각형 모양이에요!

이런 수를 '삼각수'라고 불러요. 볼링 핀 10개가 삼각형으로 놓이는 것도 4번째 삼각수랍니다!

Q154 규칙찾기

다음 패턴에서 빈칸에 들어갈 모양은 무엇인가요?

♥♦★♥♦♦★♥♦♦?



- ① ① ♥
- ② ② ♦
- ③ ③ ★
- ④ ④ •

정답: ③ ★

♥ → ♦ → ★이 계속 반복되는 패턴이에요.

- 1번째 묶음: ♥♦★
- 2번째 묶음: ♥♦★
- 3번째 묶음: ♥♦?

따라서 빈칸에는 ★이 들어갑니다.

우리 생활 속에도 반복 패턴이 많아요. 신호등(빨강→노랑→초록), 요일(월→화→...→일), 계절(봄→여름→가을→겨울) 모두 반복 패턴이에요!

Q155 덧셈과 뺄셈

아래 3×3 마방진에서 가로, 세로, 대각선의 합이 모두 같습니다. ★에 들어갈 수는 무엇인가요?


8	1	★
3	5	7
4	9	2

3 × 3 마방진

8	1	★
3	5	7
4	9	2

- ① ① 4
- ② ② 5
- ③ ③ 6
- ④ ④ 7

 **정답: ③ 6**

 마방진에서 모든 줄의 합이 같아야 해요.

먼저 2행의 합을 구하면: $3 + 5 + 7 = 15$


따라서 모든 줄의 합은 15입니다.

1행: $8 + 1 + \star = 15$

$9 + \star = 15$

$\star = 15 - 9 = 6$

검산: 세로 마지막 열 $6 + 7 + 2 = 15$ ✓


 3×3 마방진의 가운데 수는 항상 5예요. 그리고 마주보는 두 수의 합은 항상 10입니다! (8+2, 1+9, 3+7, 4+6)

Q156 곱셈

어느 과수원에서 사과나무가 7줄 있고, 한 줄에 사과나무가 8그루씩 심어져 있습니다. 사과나무는 모두 몇 그루인가요?

- ① ① 48그루
- ② ② 54그루
- ③ ③ 56그루
- ④ ④ 63그루

 **정답: ③ 56그루**

 한 줄에 8그루씩 7줄이 있으므로:

$7 \times 8 = 56$ 그루

또는 8×7 로 계산해도 같아요:

$8 \times 7 = 56$ 그루

 사과나무 한 그루에서 1년에 약 100개의 사과가 열려요. 56그루면 무려 5600개! 하루에 15개씩 먹어도 1년이 넘게 걸려요.

Q157 나눗셈 기초

연필 36자루를 한 명에게 4자루씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있나요?

- ① ① 7명
- ② ② 8명
- ③ ③ 9명
- ④ ④ 10명

 **정답: ③ 9명**

 36자루를 4자루씩 나누면:

$$36 \div 4 = 9$$

따라서 9명에게 나누어 줄 수 있습니다.

검산: $9 \times 4 = 36$ ✓

 연필 한 자루로 약 56km 길이의 선을 그을 수 있어요. 서울에서 수원까지 거리와 비슷하답니다!

Q158 IQ/논리 퍼즐

다음 4x4 스도쿠를 완성하세요. 각 가로줄, 세로줄, 2x2 칸에 1~4가 한 번씩 들어갑니다. ★에 들어갈 수는?

```
| 1 | | 3 | |
| | 3 | ★ | 1 |
| 3 | | | 4 |
| | 2 | 1 | |
```

1		3	
	3	★	1
3			4
	2	1	

- ① ① 1
- ② ② 2
- ③ ③ 3
- ④ ④ 4

☞ 정답: ④ 4

📖 ★은 2행 3열에 있어요.

- 1행 4열: 4열에 이미 1(2행)과 4(3행)이 있고 1행에는 1, 3이 있으니 1행 4열 = 2, 따라서 1행 2열 = 4.
- 왼쪽 아래 2x2 칸: 3(3행1열), 1(3행2열), 2(4행2열)가 있으니 4행 1열 = 4.
- 1열: 1(1행), 4(4행), 3(3행)이 있으니 2행 1열 = 2.
- 2행은 2, 3, ★, 1이므로 ★ = 4!

완성:

```
| 1 | 4 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 4 | 1 |
| 3 | 1 | 2 | 4 |
| 4 | 2 | 1 | 3 |
```

💡 스도쿠는 일본어로 '숫자는 한 번만'이라는 뜻이에요. 하지만 사실 스도쿠를 처음 만든 사람은 미국 사람이랍니다!

Q159 길이와 시간

3월은 31일까지 있습니다. 3월 1일이 월요일이라면, 3월의 마지막 날인 31일은 무슨 요일인가요?

- ① ① 화요일
- ② ② 수요일
- ③ ③ 목요일
- ④ ④ 금요일

정답: ② 수요일

3월 1일(월요일)부터 7일씩 더하면 같은 요일이예요:

- 1일: 월요일
- 8일: 월요일
- 15일: 월요일
- 22일: 월요일
- 29일: 월요일
- 30일: 화요일
- 31일: 수요일

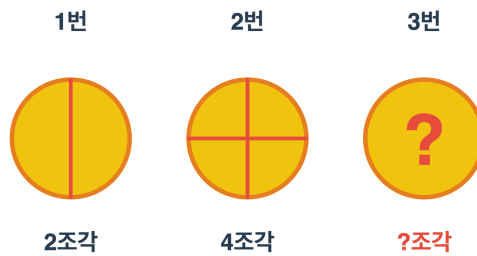
또는 $30 \div 7 = 4$ 주 나머지 2일이므로, 월요일에서 2일 뒤 = 수요일!

💡 '서른 날엔 9월, 4월, 6월, 11월, 나머지는 서른하루, 2월만 스물여덟(또는 스물아홉)' — 이런 노래로 각 달의 날수를 외울 수 있어요!

Q160 재미 수학

피자 한 판을 직선으로 자릅니다. 1번 자르면 최대 2조각, 2번 자르면 최대 4조각이 됩니다. 그러면 3번 자르면 최대 몇 조각이 될까요?

직선으로 자른 횟수와 최대 조각 수



- ① ① 5조각
- ② ② 6조각
- ③ ③ 7조각
- ④ ④ 8조각

정답: ③ 7조각

핵심은 '최대'라는 말이에요! 직선이 이전 직선들과 모두 다른 점에서 만나야 해요.

- 1번 자르기: 2조각
- 2번 자르기: $2+2 = 4$ 조각 (새 직선이 기존 1개와 만남)
- 3번 자르기: $4+3 = 7$ 조각 (새 직선이 기존 2개와 만나서 3조각 추가)

규칙: n번째 자르기는 최대 n조각을 추가해요!

💡 이 문제를 '게으른 웨이터 문제'라고도 불러요. 10번 자르면 최대 56조각이나 만들 수 있답니다! 공식은 $1+1+2+3+\dots+n$ 이에요.

초3 수학 일반

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

Q161 자료 정리

3학년 1반 학생들이 좋아하는 동물을 조사하여 그림그래프로 나타냈습니다. 🐶 한 개는 2명을 나타냅니다.

강아지: 🐶🐶🐶🐶

고양이: 🐱🐱🐱

토끼: 🐰🐰

햄스터: 🐹🐹🐹🐹🐹

가장 인기 있는 동물을 좋아하는 학생은 몇 명인가요?



- ① ① 8명
- ② ② 10명
- ③ ③ 6명
- ④ ④ 4명

🎯 정답: ② 10명

📖 그림 한 개가 2명을 나타내므로, 가장 많은 그림이 있는 동물을 찾습니다.

- 강아지: $4 \times 2 = 8$ 명

- 고양이: $3 \times 2 = 6$ 명

- 토끼: $2 \times 2 = 4$ 명

- 햄스터: $5 \times 2 = 10$ 명

햄스터가 가장 인기 있고, 10명입니다.

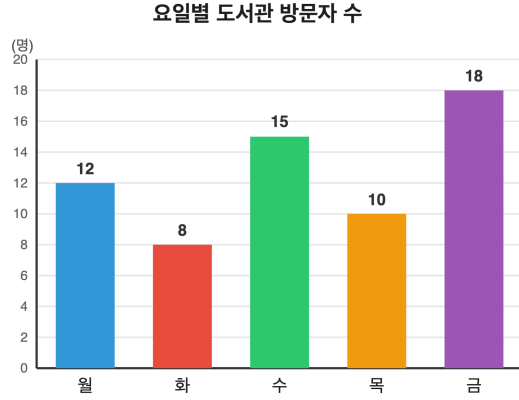
💡 우리나라에서 가장 많이 키우는 반려동물은 강아지예요! 약 600만 마리가 넘는다고 해요.

Q162 자료 정리

도서관에서 요일별 방문자 수를 막대그래프로 나타냈습니다.

월: 12명 | 화: 8명 | 수: 15명 | 목: 10명 | 금: 18명

방문자가 가장 많은 날과 가장 적은 날의 차이는 몇 명인가요?



- ① ① 8명
- ② ② 10명
- ③ ③ 6명
- ④ ④ 12명

정답: ② 10명

가장 많은 날: **금요일 = 18명**

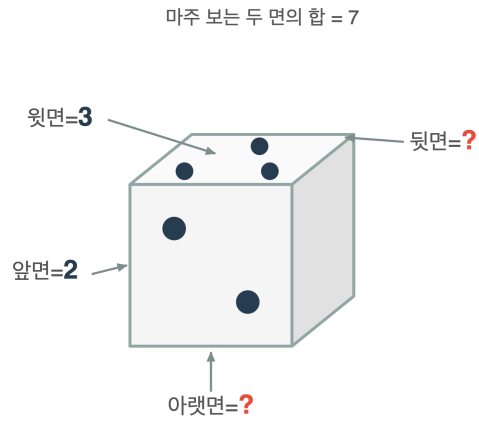
가장 적은 날: **화요일 = 8명**

차이: **18 - 8 = 10명**

💡 학교 도서관은 보통 **금요일에 가장 붐빈대요**. 주말에 읽을 책을 빌리려는 친구들이 많거든요!

Q163 IQ/논리 퍼즐

주사위에서 마주 보는 두 면의 숫자를 더하면 항상 7이 됩니다. 주사위의 윗면이 3이고 앞면이 2일 때, 아랫면과 뒷면의 숫자의 합은 얼마인가요?



- ① ① 9
- ② ② 10
- ③ ③ 11
- ④ ④ 12

정답: ① 9

📖 마주 보는 면의 합은 항상 7이므로:

- 윗면 3 → 아랫면 = $7 - 3 = 4$

- 앞면 2 → 뒷면 = $7 - 2 = 5$

아랫면 + 뒷면 = $4 + 5 = 9$

💡 주사위는 약 5000년 전 고대 메소포타미아에서 처음 만들어졌어요! 그때부터 마주 보는 면의 합은 7이었답니다.

Q164 IQ/논리 퍼즐

어떤 규칙을 가진 마법 계산기가 있습니다.

3 → 10 | 5 → 26 | 7 → 50 | 4 → ?

물음표에 들어갈 수를 구하세요.



- ① ① 15
- ② ② 17
- ③ ③ 16
- ④ ④ 18

정답: ② 17

📖 규칙을 찾아봅시다:

- 3 → $3 \times 3 + 1 = 9 + 1 = 10$ ✓

- 5 → $5 \times 5 + 1 = 25 + 1 = 26$ ✓

- 7 → $7 \times 7 + 1 = 49 + 1 = 50$ ✓

규칙: (입력) × (입력) + 1

- 4 → $4 \times 4 + 1 = 16 + 1 = 17$

💡 어떤 수를 자기 자신과 곱하는 것을 '제곱'이라고 해요. $4 \times 4 = 16$ 을 '4의 제곱은 16'이라고 말한답니다!

Q165 덧셈과 뺄셈

연산 피라미드에서 위의 수는 아래 두 수의 합입니다.

[?]

[35] [27]

[20] [15] [12]

꼭대기에 들어갈 수는 얼마인가요?



- ① ① 60
- ② ② 62
- ③ ③ 58
- ④ ④ 64

정답: ② 62

📖 피라미드의 규칙: 위 칸 = 아래 두 칸의 합

- 가운데 왼쪽: $20 + 15 = 35$ ✓

- 가운데 오른쪽: $15 + 12 = 27$ ✓

- 꼭대기: $35 + 27 = 62$

💡 이런 피라미드를 '파스칼의 삼각형'이라고도 해요. 프랑스 수학자 파스칼이 연구했답니다!


Q166 덧셈과 뺄셈

다음 뺄셈에서 □에 들어갈 숫자를 구하세요.

$$\begin{array}{r} 8 \square 2 \\ - 35 \square \\ \hline 476 \end{array}$$

- ① ① □=3, □=6
- ② ② □=2, □=4
- ③ ③ □=5, □=6
- ④ ④ □=3, □=4

 **정답: ① □=3, □=6**

 **검산으로 풀어봅시다.**

$$8 \square 2 - 35 \square = 476$$
$$\rightarrow 8 \square 2 = 476 + 35 \square$$

일의 자리: 2 - □의 일의 자리 = 6 → 받아내림 필요: 12 - □ = 6, □ = 6
→ 8□2 - 356 = 476
→ 8□2 = 476 + 356 = 832
→ □ = 3

확인: 832 - 356 = 476 ✓

 받아내림이 있는 뺄셈은 옆자리에서 10을 빌려오는 거예요. 마치 친구에게 돈을 빌리는 것과 비슷하죠!

Q167 곱셈

한 봉지에 사탕이 8개씩 들어있습니다. 민수가 4봉지를 사고, 지연이가 3봉지를 샀습니다. 두 사람이 산 사탕은 모두 몇 개인가요?


- ① ① 48개
- ② ② 56개
- ③ ③ 32개
- ④ ④ 64개

 **정답: ② 56개**

 민수의 사탕: $8 \times 4 = 32$ 개

지연이의 사탕: $8 \times 3 = 24$ 개

모두 합하면: $32 + 24 = 56$ 개

 $8 \times 7 = 56$ 도 같은 답이에요! $8 \times (4+3) = 8 \times 7 = 56$, 이것을 '분배법칙'이라고 합니다!

Q168 곱셈

한 상자에 달걀이 12개씩 들어있습니다. 빵집에서 달걀 7상자를 주문했습니다. 달걀은 모두 몇 개인가요?

- ① ① 72개
- ② ② 84개
- ③ ③ 74개
- ④ ④ 96개

정답: ② 84개

📖 12 × 7을 분배법칙으로 계산합니다.

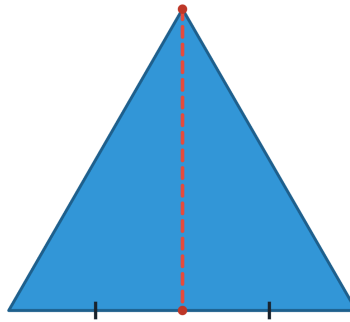
$$\begin{aligned} 12 \times 7 &= (10 + 2) \times 7 \\ &= 10 \times 7 + 2 \times 7 \\ &= 70 + 14 \\ &= 84 \end{aligned}$$

💡 달걀 12개를 '한 판'이라고 해요. 영어로는 'a dozen(더즌)'이라고 하는데, 12개를 묶어 세는 단위랍니다!

Q169 평면도형

아래 그림에서 크고 작은 삼각형을 모두 세면 몇 개인가요?

큰 삼각형 안에 꼭짓점에서 밑변의 중점으로 선 하나를 그었습니다.



- ① ① 2개
- ② ② 3개
- ③ ③ 4개
- ④ ④ 5개

정답: ② 3개

📖 선 하나로 나뉜 도형을 세어봅시다.

- 작은 삼각형 왼쪽: 1개
- 작은 삼각형 오른쪽: 1개
- 큰 삼각형 전체: 1개

총 3개의 삼각형이 있습니다!

💡 선을 하나 더 그으면 삼각형이 훨씬 많아져요! 선이 늘어날수록 삼각형 수가 빠르게 증가합니다.

Q170 길이와 시간

민호네 집에서 학교까지는 1 km 200 m이고, 학교에서 도서관까지는 800 m입니다. 민호가 집에서 학교를 거쳐 도서관까지 갔다가 다시 학교로 돌아왔습니다. 민호가 걸은 거리는 모두 몇 m인가요?

- ① ① 2800 m
- ② ② 2600 m
- ③ ③ 3000 m
- ④ ④ 2400 m

정답: ① 2800 m

📖 거리를 모두 m로 바꿔서 계산합니다.

- 집 → 학교: 1 km 200 m = 1200 m

- 학교 → 도서관: 800 m

- 도서관 → 학교: 800 m

총: 1200 + 800 + 800 = 2800 m

💡 2800 m는 2 km 800 m와 같아요. 어른 걸음으로 약 4000보 정도 되는 거리랍니다!

Q171 규칙찾기

다음과 같은 규칙으로 색깔 구슬을 놓고 있습니다.

빨강, 빨강, 파랑, 노랑, 빨강, 빨강, 파랑, 노랑, ...

20번째 구슬은 무슨 색인가요?

규칙에 따라 놓은 색깔 구슬



- ① ① 빨강
- ② ② 파랑
- ③ ③ 노랑
- ④ ④ 초록

정답: ③ 노랑

📖 반복되는 묶음을 찾습니다: 빨, 빨, 파, 노 → 4개씩 반복

$20 \div 4 = 5$ (나머지 0)

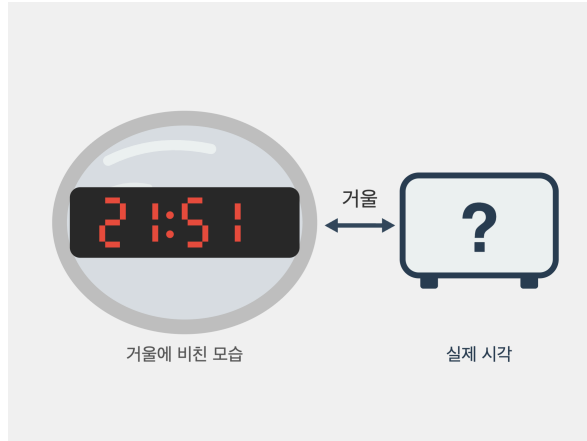
나머지가 0이면 묶음의 마지막(4번째) → 노랑

확인: 4번째=노랑, 8번째=노랑, 12번째=노랑, 16번째=노랑, 20번째=노랑 ✓

💡 이런 반복 규칙을 '주기'라고 해요. 우리 생활에서도 요일(7일 주기), 계절(4계절 주기) 등 주기가 많답니다!

Q172 재미 수학

거울에 비친 디지털 시계가 '21:51'로 보입니다. 실제 시각은 몇 시 몇 분인가요?



- ① ① 12:15
- ② ② 12:51
- ③ ③ 10:25
- ④ ④ 12:05

🎯 정답: ① 12:15

📖 거울에 비치면 좌우가 바뀌어요. 그래서 보이는 숫자의 순서를 좌우로 뒤집고, 각 숫자의 모양도 좌우로 뒤집어야 실제 시각을 알 수 있어요.

디지털(7세그먼트) 숫자에서 1은 뒤집어도 1이지만, 2와 5는 서로 모양이 바뀌어요(2↔5).

- 거울에 보인 '21:51'의 순서를 좌우로 뒤집으면 '15:12'

- 각 숫자 모양을 바로잡으면 5는 2로, 2는 5로 바뀌어 '12:15'

거울에 비친 '21:51' → 실제 시각은 12시 15분이에요.

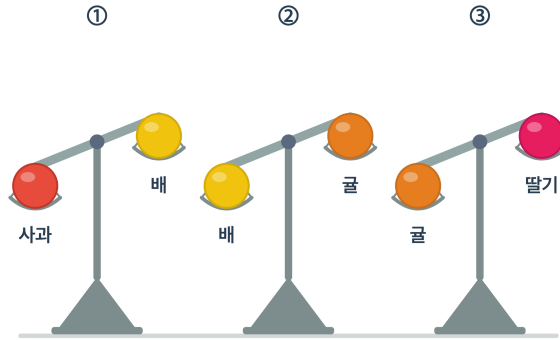
💡 거울 시계는 이발소에서 자주 볼 수 있어요. 거울을 통해 시계를 보면 숫자가 뒤집혀 보이죠! 레오나르도 다빈치는 거울 글씨로 일기를 썼다고 해요.

Q173 IQ/논리 퍼즐

저울을 이용해 무게를 비교했습니다.

- ① 사과 > 배 (사과가 배보다 무겁다)
- ② 배 > 귤 (배가 귤보다 무겁다)
- ③ 귤 > 딸기 (귤이 딸기보다 무겁다)

가장 가벼운 과일은 무엇인가요?



- ①) ① 사과
- ②) ② 배
- ③) ③ 귤
- ④) ④ 딸기

정답: ④ 딸기

무거운 순서대로 나열하면:

사과 > 배 > 귤 > 딸기

따라서 가장 가벼운 과일은 딸기입니다!

실제로 딸기 한 개는 약 15g, 귤은 약 100g, 배는 약 500g, 사과는 약 200g이에요. 실제로는 배가 사과보다 무거운 경우가 많답니다!

Q174 나눗셈 기초

사탕 18개를 친구 3명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명에게 몇 개씩 줄 수 있나요?

- ①) ① 5개
- ②) ② 6개
- ③) ③ 7개
- ④) ④ 8개

정답: ② 6개

$18 \div 3 = 6$ 이에요.

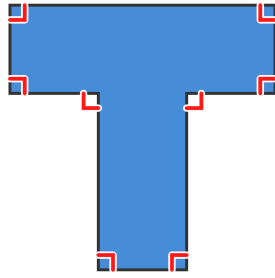
18개를 3명에게 똑같이 나누면 한 명에게 6개씩 줄 수 있어요.

검산: $6 \times 3 = 18$ ✓

나눗셈은 '똑같이 나누기'예요. 피자를 똑같이 자르는 것도 나눗셈이랍니다!

Q175 평면도형

아래 도형에서 직각은 모두 몇 개인가요?



- ① ① 6개
- ② ② 8개
- ③ ③ 10개
- ④ ④ 12개

정답: ② 8개

📖 T자 모양 도형의 꼭짓점을 하나씩 살펴볼게요.

위쪽 직사각형의 왼쪽 위, 오른쪽 위 모서리 → 직각 2개

아래로 꺾이는 안쪽 모서리 → 직각 2개 (왼쪽, 오른쪽)

T자의 기둥 아래 왼쪽, 오른쪽 → 직각 2개

기둥이 시작되는 바깥쪽 모서리 → 직각 2개

모두 합하면 8개예요.

💡 T자 도형은 직사각형 2개를 붙인 모양이에요. 직사각형 하나에 직각이 4개니까 겹치는 부분을 잘 살펴야 해요!

Q176 길이와 시간

오전 9시 30분에 미술 수업이 시작되었습니다. 수업이 1시간 20분 동안 진행되었다면, 수업이 끝난 시각은 몇 시 몇 분인가요?

- ① ① 오전 10시 40분
- ② ② 오전 10시 50분
- ③ ③ 오전 11시 00분
- ④ ④ 오전 10시 30분

정답: ② 오전 10시 50분

📖 시작 시각: 오전 9시 30분

1시간을 더하면 → 오전 10시 30분

20분을 더하면 → 오전 10시 50분

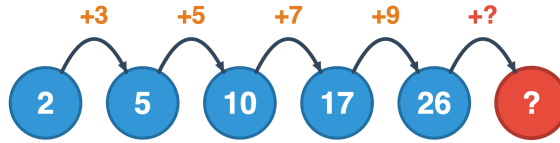
따라서 수업이 끝난 시각은 오전 10시 50분이에요.

💡 시간 계산은 시(時)끼리, 분(分)끼리 따로 더하면 쉬워요!

Q177 규칙찾기

아래 수 배열에서 빈칸에 들어갈 수를 구하세요.

2, 5, 10, 17, 26, ?



- ① ① 35
- ② ② 37
- ③ ③ 34
- ④ ④ 38

정답: ② 37

각 수의 차이를 구해 볼게요.

$$5 - 2 = 3$$

$$10 - 5 = 5$$

$$17 - 10 = 7$$

$$26 - 17 = 9$$

차이가 3, 5, 7, 9, ... 로 2씩 늘어나요.

다음 차이는 11이므로

$$26 + 11 = 37\text{이예요.}$$

이런 수열을 '계차수열'이라고 해요. 차이의 차이가 일정하답니다!

Q178 곱셈

한 상자에 꿀이 16개씩 들어 있습니다. 4상자를 사면 꿀은 모두 몇 개인가요?

- ① ① 56개
- ② ② 60개
- ③ ③ 64개
- ④ ④ 68개

정답: ③ 64개

16×4 를 계산해 볼게요.

방법 1: 분배법칙

$$\begin{aligned} 16 \times 4 &= (10 \times 4) + (6 \times 4) \\ &= 40 + 24 = 64 \end{aligned}$$

방법 2: 16을 4번 더하기

$$16 + 16 + 16 + 16 = 64$$

따라서 꿀은 모두 64개예요.

꿀 64개면 하루에 2개씩 먹으면 한 달(32일)이나 먹을 수 있어요!

Q179 나눗셈 기초

연필 35자루를 한 묶음에 6자루씩 묶으려고 합니다. 몇 묶음을 만들 수 있고, 남은 연필은 몇 자루인가요?

- ① ① 5묶음, 나머지 5자루
- ② ② 6묶음, 나머지 1자루
- ③ ③ 5묶음, 나머지 3자루
- ④ ④ 4묶음, 나머지 5자루

정답: ① 5묶음, 나머지 5자루

35 ÷ 6을 계산해요.

$6 \times 5 = 30, 6 \times 6 = 36(35\text{보다 크므로 안 돼요})$

$35 - 30 = 5$

따라서 묶은 5, 나머지는 5예요.

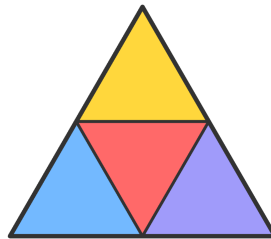
5묶음을 만들 수 있고 5자루가 남아요.

검산: $6 \times 5 + 5 = 35 \checkmark$

나머지는 항상 나누는 수보다 작아야 해요. 여기서 나머지 5는 6보다 작으니 맞아요!

Q180 평면도형

아래 그림에서 크고 작은 삼각형을 모두 찾으면 총 몇 개인가요?



- ① ① 4개
- ② ② 5개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 8개

정답: ② 5개

하나씩 찾아볼게요.

작은 삼각형: 위쪽(노란색) 1개, 왼쪽 아래(파란색) 1개, 오른쪽 아래(보라색) 1개, 가운데(빨간색, 뒤집힌 모양) 1개 → 4개

큰 삼각형: 바깥쪽 전체 삼각형 1개

합계: $4 + 1 = 5$ 개예요.

중점을 연결하면 원래 삼각형과 닮은 작은 삼각형이 만들어져요. 이것을 '시에르핀스키 삼각형'의 첫 단계라고 해요!

Q181 길이와 시간

민수는 집에서 학교까지 걸어서 25분, 학교에서 도서관까지 버스로 40분이 걸립니다. 민수가 오후 3시 15분까지 도서관에 도착하려면, 집에서 늦어도 몇 시 몇 분에 출발해야 하나요?

- ① ① 오후 2시 00분
- ② ② 오후 2시 10분
- ③ ③ 오후 1시 50분
- ④ ④ 오후 2시 15분

정답: ② 오후 2시 10분

📖 도착 시각에서 거꾸로 계산해요.

도서관 도착: 오후 3시 15분

버스 40분을 빼면 → 학교 출발: 오후 2시 35분

걸어서 25분을 빼면 → 집 출발: 오후 2시 10분

따라서 늦어도 오후 2시 10분에 출발해야 해요.

💡 거꾸로 계산하는 방법을 '역산'이라고 해요. 약속 시간에 늦지 않으려면 이 방법이 아주 유용하답니다!

Q182 IQ/논리 퍼즐

주사위 두 개를 던졌습니다. 두 눈의 합이 9가 되는 경우는 모두 몇 가지인가요? (순서가 다르면 다른 경우예요)

두 눈의 합이 9가 되는 경우



몇 가지?

순서가 다르면 다른 경우예요

- ① ① 2가지
- ② ② 3가지
- ③ ③ 4가지
- ④ ④ 5가지

정답: ③ 4가지

📖 합이 9가 되는 경우를 모두 찾아볼게요.

(3, 6) → $3 + 6 = 9$ ✓

(4, 5) → $4 + 5 = 9$ ✓

(5, 4) → $5 + 4 = 9$ ✓

(6, 3) → $6 + 3 = 9$ ✓

(1, 8)이나 (2, 7)은 주사위에 없으므로 안 돼요.

따라서 모두 4가지예요.

💡 주사위 두 개의 합이 7이 되는 경우가 6가지로 가장 많아요. 보드게임에서 7이 자주 나오는 이유랍니다!

Q183 나눗셈 기초

빵집에서 도넛 45개를 만들었습니다. 한 봉지에 7개씩 담으면 몇 봉지가 되고, 남은 도넛은 몇 개인가요?

- ① ① 6봉지, 나머지 3개
- ② ② 7봉지, 나머지 4개
- ③ ③ 5봉지, 나머지 5개
- ④ ④ 6봉지, 나머지 2개

정답: ① 6봉지, 나머지 3개

45 ÷ 7을 계산해요.

$7 \times 6 = 42$, $7 \times 7 = 49$ (45보다 크므로 안 돼요)

$45 - 42 = 3$

따라서 몫은 6, 나머지는 3이에요.

6봉지를 만들 수 있고 3개가 남아요.

검산: $7 \times 6 + 3 = 45$ ✓

남은 도넛 3개는 빵집 사장님이 맛보기로 드시면 딱이겠네요!

Q184 자료 정리

아래 그림그래프를 보고 질문에 답하세요. 가장 많이 키우는 반려동물과 가장 적게 키우는 반려동물의 수 차이는 몇 마리인가요?



- ① ① 4마리
- ② ② 5마리
- ③ ③ 6마리
- ④ ④ 8마리

정답: ③ 6마리

그림그래프에서 각 동물의 수를 읽어요. (그림 1개 = 2마리)

강아지: 그림 3개 = 6마리

고양이: 그림 4개 = 8마리 ← 가장 많아요

햄스터: 그림 2개 = 4마리

금붕어: 그림 1개 = 2마리 ← 가장 적어요

토끼: 그림 2.5개 = 5마리

차이: $8 - 2 = 6$ 마리

그림그래프에서 반쪽 그림은 절반의 수를 나타내요. 그래서 토끼는 $2.5 \times 2 = 5$ 마리랍니다!

Q185 규칙찾기

아래 표에서 규칙을 찾아 ★에 들어갈 수를 구하세요.

위	3	5	4	7	6
아래	11	17	14	23	★

표의 규칙 찾기

위	3	5	4	7	6
아래	11	17	14	23	★

- ① ① 18
- ② ② 19
- ③ ③ 20
- ④ ④ 21

정답: ③ 20

위의 수와 아래의 수의 관계를 찾아요.

$3 \rightarrow 11: 3 \times 3 + 2 = 11 \checkmark$

$5 \rightarrow 17: 5 \times 3 + 2 = 17 \checkmark$

$4 \rightarrow 14: 4 \times 3 + 2 = 14 \checkmark$

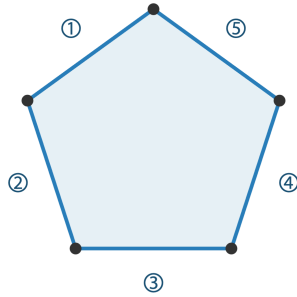
$7 \rightarrow 23: 7 \times 3 + 2 = 23 \checkmark$

규칙: (위의 수) \times 3 + 2 = (아래의 수)

따라서 ★ = $6 \times 3 + 2 = 20$ 입니다.

Q186 평면도형

아래 도형의 이름은 무엇인가요?



- ① ① 사각형
- ② ② 오각형
- ③ ③ 육각형
- ④ ④ 삼각형

정답: ② 오각형

책꽂이 꼭짓점(모서리)의 수를 세어 보면 5개예요.

변(선분)의 수도 5개예요.

꼭짓점이 5개, 변이 5개인 도형을 오각형이라고 해요.

삼(3)각형, 사(4)각형, 오(5)각형, 육(6)각형처럼 꼭짓점 수로 이름을 붙여요.

💡 축구공은 오각형과 육각형이 함께 이어 붙여진 모양이에요!

Q187 재미 수학

어떤 수에 3을 곱한 다음 4를 빼면 20이 됩니다. 어떤 수를 구하세요.

- ① ① 6
- ② ② 7
- ③ ③ 8
- ④ ④ 9

정답: ③ 8

책꽂이 거꾸로 풀어 볼게요!

$$\square \times 3 - 4 = 20$$

① 먼저 빼기를 되돌려요: $20 + 4 = 24$

② 곱하기를 되돌려요: $24 \div 3 = 8$

따라서 어떤 수는 8이에요.

검산: $8 \times 3 - 4 = 24 - 4 = 20 \checkmark$


💡 이런 문제를 '역산'이라고 해요. 마지막 결과에서 거꾸로 되돌아가는 거예요!

Q188 덧셈과 뺄셈

수 카드 3장 [2], [5], [8]을 한 번씩 모두 사용하여 만들 수 있는 세 자리 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차이를 구하세요.


- ① ① 369
- ② ② 576
- ③ ③ 594
- ④ ④ 603

 **정답: ③ 594**

 가장 큰 세 자리 수: 큰 숫자부터 나열 → 852

가장 작은 세 자리 수: 작은 숫자부터 나열 → 258

$$852 - 258 = 594$$


 수 카드를 가장 크게 만들려면 큰 수부터 백의 자리에 넣고, 가장 작게 만들려면 작은 수부터 넣으면 돼요!

Q189 곱셈


한 봉지에 사탕이 9개씩 들어 있습니다. 지민이는 이 사탕 봉지를 4봉지 사고, 동생에게 사탕 6개를 주었습니다. 지민이에게 남은 사탕은 몇 개일까요?

- ① ① 28개
- ② ② 30개
- ③ ③ 32개
- ④ ④ 36개

 **정답: ② 30개**

 사탕 봉지 4개: $9 \times 4 = 36$ (개)

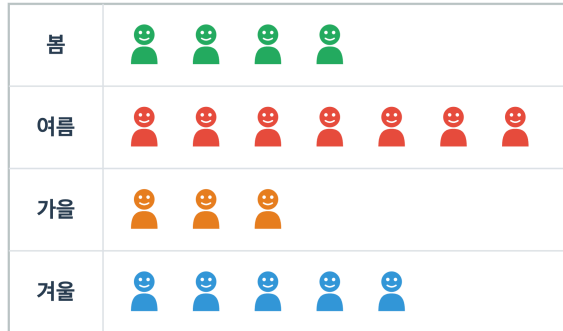
동생에게 6개를 주었으므로: $36 - 6 = 30$ (개)

 곱셈을 먼저 하고, 뺄셈을 나중에 하는 거예요. 순서가 중요해요!

Q190 자료 정리

3학년 1반 학생들이 좋아하는 계절을 조사했습니다. 그림그래프를 보고 가장 인기 있는 계절과 가장 인기 없는 계절의 학생 수 차이를 구하세요.

좋아하는 계절



= 1명

- ① ① 3명
- ② ② 4명
- ③ ③ 5명
- ④ ④ 7명

정답: ② 4명

가장 인기 있는 계절: 여름(7명)

가장 인기 없는 계절: 가을(3명)

차이: $7 - 3 = 4$ (명)

그림그래프에서는 그림의 개수만 세면 바로 비교할 수 있어서 편리해요!

Q191 재미 수학

거꾸로 읽어도 같은 수를 '대칭수'라고 해요. 다음 중 세 자리 대칭수가 아닌 것은 어느 것일까요?

- ① ① 121
- ② ② 343
- ③ ③ 425
- ④ ④ 757

정답: ③ 425

121 → 거꾸로 읽으면 121 (같은 ✓)

343 → 거꾸로 읽으면 343 (같은 ✓)

425 → 거꾸로 읽으면 524 (다름 ✗)

757 → 거꾸로 읽으면 757 (같은 ✓)

따라서 대칭수가 아닌 것은 425입니다.

대칭수를 영어로는 '팰린드롬(palindrome)'이라고 해요. 11, 22, 121, 1001 같은 수가 모두 대칭수예요!

Q192 덧셈과 뺄셈

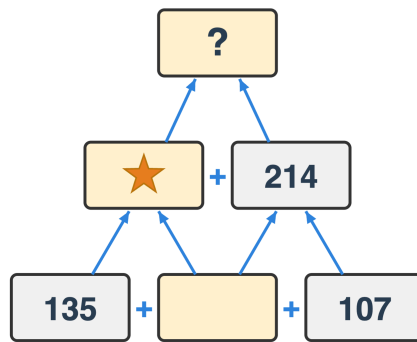
연산 피라미드에서 위의 칸은 아래 두 칸의 합입니다. 빈칸 ★에 알맞은 수를 구하세요.

[?]

[★] [214]

[135] [] [107]

(아래 왼쪽 두 수의 합이 가운데 ★이고, 아래 오른쪽 두 수의 합이 214입니다.)



위 칸 = 아래 두 칸의 합

- ① ① 97
- ② ② 107
- ③ ③ 227
- ④ ④ 242

정답: ④ 242

아래 오른쪽 두 수의 합 = 214이므로: □ + 107 = 214 → □ = 107

★ = 135 + 107 = 242

연산 피라미드는 아래에서 위로 올라가면서 풀면 쉬워요!

Q193 곱셈

어떤 수에 8을 곱해야 할 것을 잘못하여 8을 더했더니 25가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마일까요?

- ① ① 96
- ② ② 120
- ③ ③ 136
- ④ ④ 144

정답: ③ 136

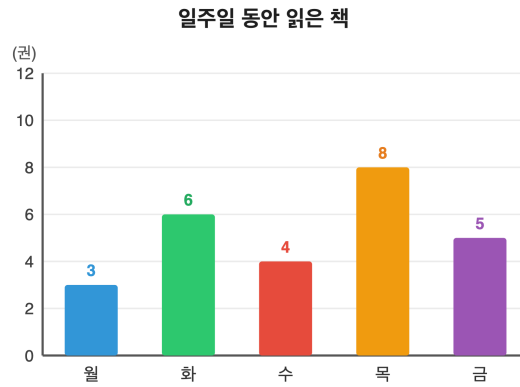
잘못된 계산: □ + 8 = 25 → □ = 17

바르게 계산: 17 × 8 = 136

'잘못 계산' 문제는 먼저 원래 수를 찾고, 그 다음에 바른 계산을 하면 돼요!

Q194 자료 정리

3학년 학생들이 일주일 동안 읽은 책의 수를 막대그래프로 나타냈습니다. 수요일과 목요일에 읽은 책의 수의 합은 월요일에 읽은 책의 수의 몇 배인가요?



- ① ① 2배
- ② ② 3배
- ③ ③ 4배
- ④ ④ 5배

정답: ③ 4배

☞ 수요일: 4권, 목요일: 8권

수요일 + 목요일 = $4 + 8 = 12$ (권)

월요일: 3권

$12 \div 3 = 4$ (배)

💡 그래프를 읽을 때는 눈금 한 칸이 얼마를 나타내는지 먼저 확인하는 게 중요해요!

Q195 규칙찾기

다음 수 배열에서 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

2, 6, 18, 54, (?)

- ① ① 108
- ② ② 128
- ③ ③ 148
- ④ ④ 162

정답: ④ 162

☞ 규칙: 앞의 수에 3을 곱합니다.

$2 \times 3 = 6$

$6 \times 3 = 18$

$18 \times 3 = 54$

$54 \times 3 = 162$

💡 이렇게 일정한 수를 계속 곱하는 수열을 '등비수열'이라고 해요!

Q196 나눗셈 기초

딸기 38개를 접시 한 개에 5개씩 담으려고 합니다. 접시는 최소 몇 개가 필요할까요?

- ① ① 7개
- ② ② 8개
- ③ ③ 9개
- ④ ④ 10개

 **정답: ② 8개**

 $38 \div 5 = 7 \dots 3$

7개의 접시에 5개씩 담으면 3개가 남아요.

남은 3개도 접시에 담아야 하므로: $7 + 1 = 8(\text{개})$

접시는 최소 8개가 필요합니다.

 나머지가 있으면 접시가 하나 더 필요해요! 이런 걸 '올림'이라고 해요.


Q197 덧셈과 뺄셈

□ 안에 알맞은 숫자를 구하세요.

$$\begin{array}{r} 5 \square 7 \\ + \square 6 8 \\ \hline 1 0 2 5 \end{array}$$

- ① ① □=4, □=4
- ② ② □=5, □=4
- ③ ③ □=5, □=5
- ④ ④ □=4, □=5

 **정답: ② □=5, □=4**

 일의 자리: $7 + 8 = 15 \rightarrow 5$ 쓰고 1 올림

십의 자리: $\square + 6 + 1(\text{올림}) = ?2 \rightarrow$ 끝자리가 2


$\square + 7$ 의 끝자리가 2 $\rightarrow \square = 5$ ($5+7=12$, 1올림)

백의 자리: $5 + \square + 1(\text{올림}) = 10$

$$\square = 10 - 5 - 1 = 4$$

따라서 위의 □=5, 아래의 □=4

검산: $557 + 468 = 1025 \checkmark$


 받아올림이 여러 번 있는 덧셈은 일의 자리부터 차근차근 올라가면 풀 수 있어요!

Q198 곱셈

빵집에서 한 상자에 빵을 12개씩 담습니다. 오전에 7상자, 오후에 5상자를 팔았다면, 하루 동안 팔린 빵은 모두 몇 개일까요?

- ① ① 124개
- ② ② 132개
- ③ ③ 140개
- ④ ④ 144개

 **정답: ④ 144개**

 **방법 1 (따로 계산):**

오전: $12 \times 7 = 84(\text{개})$

오후: $12 \times 5 = 60(\text{개})$

합계: $84 + 60 = 144(\text{개})$

방법 2 (묶어서 계산):

총 상자 수: $7 + 5 = 12(\text{상자})$

$12 \times 12 = 144(\text{개})$

 $12 \times 12 = 144!$ 이 수를 '그로스(gross)'라고 해요. 옛날 유럽에서는 12개를 한 묶음(다스)으로 세었습니다.

Q199 IQ/논리 퍼즐

A, B, C, D 네 친구가 달리기를 했습니다.

- A는 B보다 빨랐습니다.
- C는 D보다 느렸습니다.
- B는 D보다 빨랐습니다.

꿀찌는 누구일까요?

- ① ① A
- ② ② B
- ③ ③ C
- ④ ④ D

 **정답: ③ C**

 조건을 빠른 순서(→)로 정리하면:


• A → B (A가 B보다 빠름)

• D → ... → C (C가 D보다 느림, 즉 D가 C보다 빠름)

• B → D (B가 D보다 빠름)

종합: A → B → D → C

꿀찌(가장 느린 사람)는 C입니다.


 이런 문제는 화살표로 순서를 그려보면 쉽게 풀 수 있어요!


Q200 길이와 시간

3월은 31일까지 있어요. 3월 1일이 월요일이면, 3월의 마지막 날인 31일은 무슨 요일일까요?

- ① ① 화요일
- ② ② 수요일
- ③ ③ 목요일
- ④ ④ 금요일

 **정답: ② 수요일**

 3월 1일(월요일)부터 7일씩 더하면 8일(월), 15일(월), 22일(월), 29일(월)이에요. 29일이 월요일이면 30일은 화요일, 31일은 수요일이에요.

 1주일은 7일이에요. 7씩 건너뛰면 같은 요일이 반복된답니다!



초3 수학 일반

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

Q201 재미 수학

민수는 숫자를 거꾸로 읽는 장난을 쳤어요. '268'을 거꾸로 읽으면 '862'가 돼요. 거꾸로 읽어도 같은 수가 되는 세 자리 수를 '대칭 수'라고 해요. 다음 중 대칭수가 아닌 것은?

- ① ① 121
- ② ② 343
- ③ ③ 457
- ④ ④ 696

정답: ③ 457

121 → 거꾸로 121 (같은 ✓), 343 → 거꾸로 343 (같은 ✓), 457 → 거꾸로 754 (다름 ✗), 696 → 거꾸로 696 (같은 ✓). 457은 대칭 수가 아니에요!

대칭수를 영어로 '회문수(palindrome number)'라고 해요. 12321처럼 다섯 자리도 가능하답니다!

Q202 나눗셈 기초

빵집에서 식빵 36개를 만들었어요. 한 봉지에 4개씩 담으면 몇 봉지가 필요할까요?

- ① ① 7봉지
- ② ② 8봉지
- ③ ③ 9봉지
- ④ ④ 10봉지

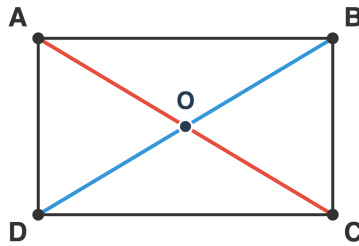
정답: ③ 9봉지

$36 \div 4 = 9$ 이에요. 확인: $4 \times 9 = 36$ ✓ 따라서 9봉지가 필요해요.

나눗셈은 '똑같이 나누기'예요. 곱셈을 거꾸로 생각하면 쉽답니다!

Q203 평면도형

아래 그림처럼 큰 직사각형 안에 대각선 2개를 그었어요. 삼각형은 모두 몇 개 만들어졌을까요?



- ① ① 2개
- ② ② 4개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 8개

정답: ④ 8개

📖 대각선이 만나는 점 O를 기준으로 작은 삼각형 4개: $\triangle AOB$, $\triangle BOC$, $\triangle COD$, $\triangle DOA$ 가 생겨요. 그리고 작은 삼각형 2개가 합쳐진 큰 삼각형도 4개: $\triangle ABC$, $\triangle BCD$, $\triangle CDA$, $\triangle DAB$. 합하면 $4 + 4 = 8$ 개!

💡 도형 안에서 삼각형을 셀 때는 작은 것부터 세고, 합쳐진 것도 빠뜨리지 말아야 해요!

Q204 길이와 시간

지현이는 오후 2시 45분에 도서관에 도착해서 1시간 30분 동안 책을 읽었어요. 책 읽기를 끝낸 시각은 몇 시 몇 분일까요?

- ① ① 오후 3시 45분
- ② ② 오후 4시 5분
- ③ ③ 오후 4시 15분
- ④ ④ 오후 4시 25분

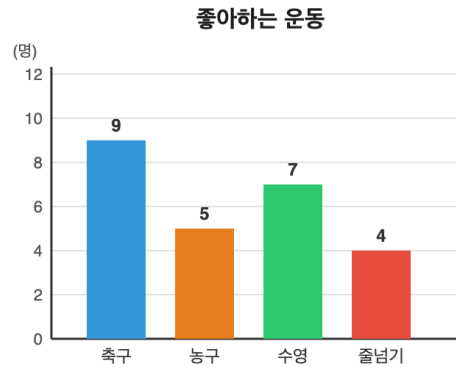
정답: ③ 오후 4시 15분

📖 오후 2시 45분에서 1시간 후는 오후 3시 45분이에요. 여기에 30분을 더하면 오후 4시 15분이에요. ($45\text{분} + 30\text{분} = 75\text{분} = 1\text{시간} 15\text{분}$)

💡 시간을 더할 때 '분'이 60을 넘으면 1시간으로 바꿔주는 것이 포인트예요!

Q205 자료 정리

우리 반 친구들이 좋아하는 운동을 조사해서 막대그래프로 나타냈어요. 축구를 좋아하는 학생과 수영을 좋아하는 학생의 수의 합은 몇 명일까요?



- ① ① 12명
- ② ② 14명
- ③ ③ 16명
- ④ ④ 18명

정답: ③ 16명

그래프에서 축구를 좋아하는 학생은 9명, 수영을 좋아하는 학생은 7명이예요. $9 + 7 = 16$ 명이예요.

막대그래프는 각 항목의 크기를 한눈에 비교할 수 있어서 편리해요!

Q206 곱셈

꽃가게에서 장미를 한 다발에 12송이씩 묶어요. 손님이 3다발을 주문했는데, 포장 중에 4송이가 시들어서 빼야 했어요. 손님에게 줄 수 있는 장미는 모두 몇 송이일까요?

- ① ① 28송이
- ② ② 30송이
- ③ ③ 32송이
- ④ ④ 34송이

정답: ③ 32송이

$12 \times 3 = 36$ (송이)를 준비했는데, 시든 4송이를 빼면 $36 - 4 = 32$ 송이예요.

꽃다발을 만들 때 곱셈과 뺄셈을 함께 사용하는 복합 문제예요!

Q207 나눗셈 기초

어떤 수를 5로 나누면 몫이 9이고 나머지가 2예요. 어떤 수를 구하세요.

- ① ① 45
- ② ② 47
- ③ ③ 49
- ④ ④ 52

정답: ② 47

나눗셈의 관계식: (나누는 수) \times (몫) + (나머지) = (어떤 수). $5 \times 9 + 2 = 45 + 2 = 47$ 이예요. 확인: $47 \div 5 = 9 \dots 2$ ✓

나눗셈 역산 공식은 '나누는 수 \times 몫 + 나머지 = 원래 수'예요. 이 공식만 기억하면 쉽게 풀 수 있어요!

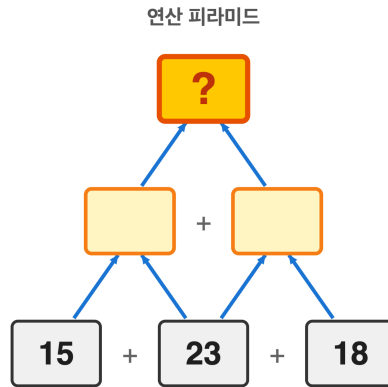
Q208 덧셈과 뺄셈

아래 연산 피라미드에서 위 칸은 바로 아래 두 칸의 합이에요. 꼭대기 칸의 수를 구하세요.

[?]

[][]

[15][23][18]



- ① ① 56
- ② ② 64
- ③ ③ 74
- ④ ④ 79

정답: ④ 79

📖 2층 왼쪽: $15 + 23 = 38$, 2층 오른쪽: $23 + 18 = 41$. 꼭대기: $38 + 41 = 79$ 예요!

💡 연산 피라미드는 아래에서 위로 올라가며 계산하는 것이 핵심이에요. 가운데 수(23)는 두 번 더해진답니다!

Q209 IQ/논리 퍼즐

지우, 하나, 서준이가 각각 강아지, 고양이, 토끼 중 하나씩 키워요.

- 지우는 고양이를 키우지 않아요.
- 하나는 강아지도 고양이라도 키우지 않아요.
- 서준이는 토끼를 키우지 않아요.

서준이가 키우는 동물은 무엇일까요?

- ① ① 강아지
- ② ② 고양이
- ③ ③ 토끼
- ④ ④ 알 수 없다

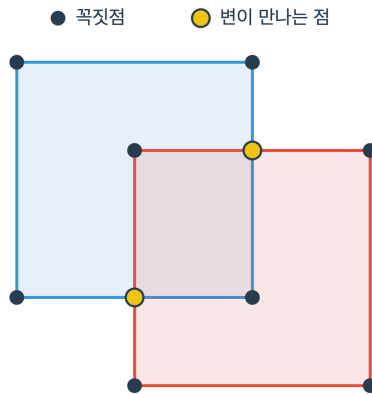
정답: ② 고양이

📖 하나는 강아지x, 고양이x → 하나는 토끼를 키워요. 서준이는 토끼x → 강아지 또는 고양이. 지우는 고양이x → 지우는 강아지를 키워요. 남은 고양이는 서준이의 동물이에요!

💡 이런 문제를 '소거법'이라고 해요. 안 되는 것을 하나씩 지워가면 답이 보인답니다!

Q210 평면도형

아래 그림에서 정사각형 2개가 겹쳐져 있어요. 꼭짓점(모서리가 만나는 점)은 모두 몇 개 보일까요? (겹치는 점은 한 번만 세요)



- ① ① 6개
- ② ② 8개
- ③ ③ 10개
- ④ ④ 12개

정답: ③ 10개

정사각형 하나에 꼭짓점이 4개씩 있으므로 $4 + 4 = 8$ 개. 그리고 두 정사각형의 변이 만나는 교차점이 2개 더 생겨요. 합하면 $8 + 2 = 10$ 개예요!

도형이 겹치면 새로운 점(교점)이 생겨요. 겹치는 방식에 따라 교점 수가 달라진답니다!

Q211 재미 수학

마법의 수가 있어요! 이 수는 다음 조건을 모두 만족해요.

- 두 자리 수예요.
- 각 자리 숫자의 합이 11이에요.
- 십의 자리가 일의 자리보다 3 커요.

마법의 수는 무엇일까요?

- ① ① 56
- ② ② 65
- ③ ③ 74
- ④ ④ 83

정답: ③ 74

십의 자리를 □, 일의 자리를 ○이라 하면, $\square + \circ = 11$ 이고, $\square = \circ + 3$ 이에요. $\circ + 3 + \circ = 11$, $\circ \times 2 = 8$, $\circ = 4$. $\square = 4 + 3 = 7$. 따라서 마법의 수는 74예요! 확인: $7 + 4 = 11$ ✓, $7 - 4 = 3$ ✓

이렇게 조건을 하나씩 따져가며 답을 찾는 방법을 '연립조건 풀기'라고 해요. 탐정처럼 단서를 모아 답을 찾는 거예요!

Q212 규칙찾기

다음 수 배열의 규칙을 찾고, □에 알맞은 수를 구하세요.

3, 6, 12, 24, □, 96

- ① ① 36
- ② ② 42
- ③ ③ 48
- ④ ④ 52

정답: ③ 48

각 수가 앞의 수의 2배가 되는 규칙입니다.

$3 \times 2 = 6$

$6 \times 2 = 12$

$12 \times 2 = 24$

$24 \times 2 = 48$

$48 \times 2 = 96$

따라서 □ = 48입니다.

이렇게 일정한 수를 곱해서 커지는 수열을 '등비수열'이라고 해요!

Q213 규칙찾기

다음과 같은 도형 패턴이 반복됩니다.

♠♦♣♠♦♣♠♦♣...

왼쪽부터 세어 50번째에 오는 모양은 무엇일까요?

반복되는 도형 패턴



50번째에 오는 모양은?

세 가지 모양이 계속 반복됩니다

- ① ① ♠
- ② ② ♦
- ③ ③ ♣
- ④ ④ ♥

정답: ② ♦

♠, ♦, ♣ 세 개가 반복되므로 $50 \div 3 = 16 \dots 2$ 입니다.

나머지가 1이면 ♠, 2이면 ♦, 0이면 ♣입니다.

나머지가 2이므로 50번째는 ♦입니다.


반복 패턴에서 n번째를 찾을 때는 '나누기 나머지'가 마법의 열쇠예요!

Q214 길이와 시간

민수는 오전 9시 30분에 집에서 출발하여 오전 10시 15분에 할머니 댁에 도착했습니다. 민수가 이동하는 데 걸린 시간은 몇 분일까요?

- ① ① 35분
- ② ② 40분
- ③ ③ 45분
- ④ ④ 50분

 **정답: ③ 45분**

 오전 9시 30분 → 오전 10시 = 30분

오전 10시 → 오전 10시 15분 = 15분

$30\text{분} + 15\text{분} = 45\text{분}$

따라서 걸린 시간은 45분입니다.

 시각은 '몇 시 몇 분'이고, 시간은 '얼마 동안'인지를 뜻해요. 둘은 다른 말이에요!

Q215 길이와 시간

준호네 교실의 칠판 길이는 3 m 40 cm이고, 게시판 길이는 1 m 75 cm입니다. 칠판은 게시판보다 몇 cm 더 길까요?

- ① ① 155 cm
- ② ② 165 cm
- ③ ③ 175 cm
- ④ ④ 185 cm

 **정답: ② 165 cm**

 칠판: 3 m 40 cm = 340 cm

게시판: 1 m 75 cm = 175 cm

$340 - 175 = 165\text{ cm}$

따라서 칠판이 165 cm 더 길니다.

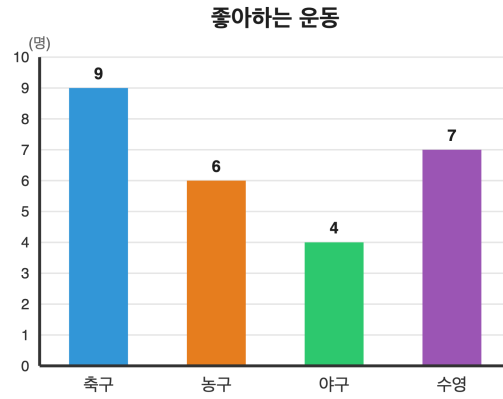
 1 m = 100 cm이에요. 단위를 같게 맞추면 계산이 훨씬 쉬워져요!

Q216 자료 정리

3학년 1반 학생들이 좋아하는 운동을 조사하여 막대그래프로 나타냈습니다.

축구: 9명, 농구: 6명, 야구: 4명, 수영: 7명

축구와 수영을 좋아하는 학생은 농구와 야구를 좋아하는 학생보다 몇 명 더 많을까요?



- ① ① 4명
- ② ② 5명
- ③ ③ 6명
- ④ ④ 7명

🎯 정답: ③ 6명

📖 축구 + 수영 = $9 + 7 = 16$ 명

농구 + 야구 = $6 + 4 = 10$ 명

$16 - 10 = 6$ 명

따라서 축구와 수영을 좋아하는 학생이 6명 더 많습니다.

💡 그래프를 읽을 때 '합끼리 비교'하면 전체적인 경향을 파악할 수 있어요!

Q217 자료 정리

아래 그림그래프는 4개 마을의 사과나무 수를 나타낸 것입니다. (🍏 한 개 = 10그루)

가 마을: 🍏🍏🍏🍏🍏

나 마을: 🍏🍏🍏

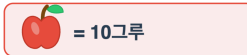
다 마을: 🍏🍏🍏🍏🍏🍏🍏

라 마을: 🍏🍏🍏🍏

다 마을과 나 마을의 사과나무 수의 차이는 가 마을의 사과나무 수보다 몇 그루 적을까요?

마을별 사과나무 수

가 마을	🍏 🍏 🍏 🍏 🍏
나 마을	🍏 🍏 🍏
다 마을	🍏 🍏 🍏 🍏 🍏 🍏 🍏
라 마을	🍏 🍏 🍏 🍏



- ① ① 5그루
- ② ② 10그루
- ③ ③ 15그루
- ④ ④ 20그루

🎯 정답: ② 10그루

📖 다 마을: $7 \times 10 = 70$ 그루

나 마을: $3 \times 10 = 30$ 그루

다 - 나 = $70 - 30 = 40$ 그루

가 마을: $5 \times 10 = 50$ 그루

$50 - 40 = 10$ 그루

따라서 다와 나의 차이는 가 마을보다 10그루 적습니다.

💡 그림그래프에서 그림 한 개가 나타내는 수를 꼭 확인하세요! 실수를 줄이는 비결이에요.

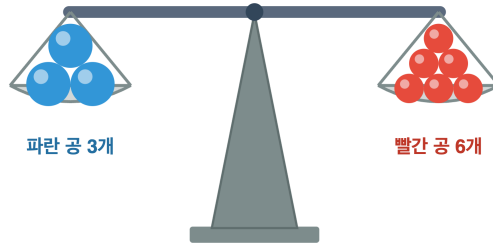
Q218 IQ/논리 퍼즐

저울이 평형을 이루고 있습니다.

왼쪽: ●●● 오른쪽: ●●●●●●

파란 공 1개의 무게가 빨간 공 몇 개의 무게와 같을까요?

양팔저울이 평형을 이룹니다



- ① ① 1개
- ② ② 2개
- ③ ③ 3개
- ④ ④ 4개

🎯 정답: ② 2개

📖 파란 공 3개 = 빨간 공 6개 (저울이 평형)

양쪽을 3으로 나누면

파란 공 1개 = 빨간 공 $6 \div 3 = 2$ 개

따라서 파란 공 1개는 빨간 공 2개와 같습니다.

💡 저울 문제는 '등식'의 원리를 사용해요. 양쪽을 같은 수로 나뉘도 평형이 유지돼요!

Q219 IQ/논리 퍼즐

4x4 미니 스도쿠입니다. 각 행, 각 열, 각 2x2 칸에 1, 2, 3, 4가 한 번씩 들어갑니다.

1	2	□	4
□	□	1	□
□	1	□	□
4	□	□	1

★ 표시된 칸(2행 1열)에 들어갈 수는?

1	2		4
★		1	
	1		
4			1

- ① ① 1
- ② ② 2
- ③ ③ 3
- ④ ④ 4

🎯 정답: ③ 3

📖 주어진 칸으로 ★(2행 1열)을 구해요.

- 1열에는 1(1행)과 4(4행)가 있으니 2행1열·3행1열에는 2와 3이 들어가요. → ★은 2 또는 3.
- 왼쪽 위 2x2 칸에는 이미 1(1행1열)과 2(1행2열)가 있으니, 나머지 칸 2행1열·2행2열에는 3과 4가 들어가요. → ★은 3 또는 4.
- 두 조건을 모두 만족하는 수는 3뿐이에요.

따라서 ★ = 3입니다.

완성:

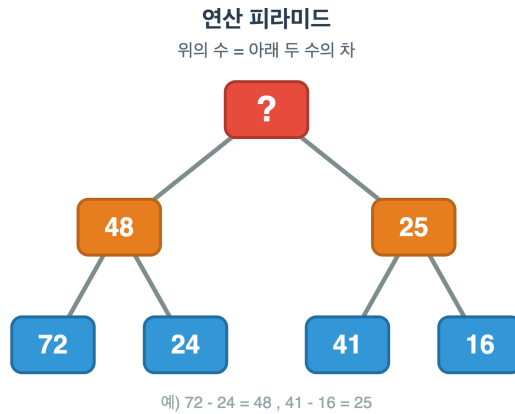
1	2	3	4
3	4	1	2
2	1	4	3
4	3	2	1

💡 스도쿠는 18세기 스위스 수학자 오일러가 만든 '라틴 방진'에서 시작됐어요!

Q220 덧셈과 뺄셈

다음 연산 피라미드에서 꼭대기에 올 수를 구하세요.
(위의 수 = 아래 두 수의 차)

[?]
 \ /
[48] [25]
 \ / \ /
[72] [24] [41] [16]



- ① ① 13
- ② ② 18
- ③ ③ 23
- ④ ④ 28

정답: ③ 23

이 피라미드는 아래 두 수의 '차'로 위의 수를 구합니다.

중간 왼쪽: $72 - 24 = 48$ ✓

중간 오른쪽: $41 - 16 = 25$ ✓

꼭대기: $48 - 25 = 23$

따라서 꼭대기에 올 수는 23입니다.

💡 피라미드를 '합'으로 올라가는 것과 '차'로 올라가는 것은 전혀 다른 결과가 나와요!

Q221 곱셈

색종이 한 묶음에 8장씩 들어 있습니다. 5묶음을 사면 색종이는 모두 몇 장일까요?

- ① ① 35장
- ② ② 40장
- ③ ③ 45장
- ④ ④ 50장

정답: ② 40장

한 묶음에 8장, 5묶음이면

$8 \times 5 = 40$ 장

따라서 색종이는 모두 40장입니다.

💡 곱셈은 같은 수를 여러 번 더하는 것을 짧게 쓴 거예요. $8+8+8+8+8 = 8 \times 5!$

Q222 곱셈

어떤 수에 7을 곱했더니 63이 되었습니다. 그 어떤 수에 4를 더한 뒤 3을 곱하면 얼마가 될까요?

- ① ① 33
- ② ② 36
- ③ ③ 39
- ④ ④ 42

 **정답: ③ 39**


 어떤 수 $\times 7 = 63$

어떤 수 $= 63 \div 7 = 9$

$9 + 4 = 13$

$13 \times 3 = 39$

따라서 답은 39입니다.


 '어떤 수'를 찾는 문제는 나중에 배울 '방정식'의 시작이에요!

Q223 나눗셈 기초

리본이 52 cm 있습니다. 한 사람에게 8 cm씩 나누어 주면 몇 명에게 줄 수 있고, 남는 리본은 몇 cm일까요?


- ① ① 6명, 나머지 2 cm
- ② ② 6명, 나머지 4 cm
- ③ ③ 7명, 나머지 4 cm
- ④ ④ 7명, 나머지 2 cm

 **정답: ② 6명, 나머지 4 cm**

 $52 \div 8 = 6 \dots 4$

확인: $8 \times 6 + 4 = 48 + 4 = 52 \checkmark$

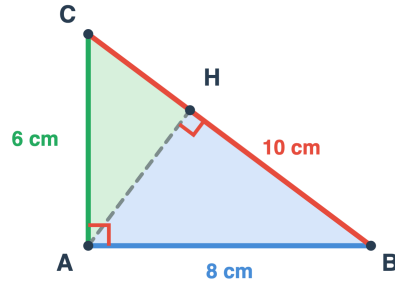
따라서 6명에게 줄 수 있고, 4 cm가 남습니다.

 나머지는 항상 나누는 수보다 작아야 해요. 여기서도 나머지 $4 < 8$ 이니 맞아요!

Q224 평면도형

아래 그림에서 크고 작은 직각삼각형을 모두 세면 몇 개일까요?

큰 직각삼각형 안에 꼭짓점에서 빗변으로 수선을 내려 2개의 작은 직각삼각형을 만들었습니다.



- ① ① 1개
- ② ② 2개
- ③ ③ 3개
- ④ ④ 4개

정답: ③ 3개

- 1. 작은 직각삼각형 ABH ($\angle AHB = 90^\circ$)
 - 2. 작은 직각삼각형 ACH ($\angle AHC = 90^\circ$)
 - 3. 큰 직각삼각형 ABC ($\angle A = 90^\circ$)
- 크고 작은 직각삼각형을 모두 세면 3개입니다.

도형 세기 문제에서는 '작은 것 → 큰 것' 순서로 세면 빠뜨리지 않아요!

Q225 재미 수학

거울에 비친 시계가 다음과 같이 보입니다.

거울 속 시계: 9시 10분

실제 시각은 몇 시 몇 분일까요?

거울에 비친 시계



- ① ① 2시 50분
- ② ② 3시 10분
- ③ ③ 2시 40분
- ④ ④ 3시 50분

☞ 정답: ① 2시 50분

📖 거울에 비친 시계는 좌우가 반대입니다.

12시에서 거울 시각을 빼면 실제 시각이 됩니다.

$12\text{시 } 00\text{분} - 9\text{시 } 10\text{분} = 2\text{시 } 50\text{분}$

따라서 실제 시각은 2시 50분입니다.

💡 거울 시계 문제의 비법: 12:00에서 거울 속 시각을 빼면 진짜 시각이 나와요!

Q226 규칙찾기

다음 수의 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

2, 5, 8, 11, 14, ?

- ① ① 15
- ② ② 16
- ③ ③ 17
- ④ ④ 18

☞ 정답: ③ 17

📖 앞의 수에서 뒤의 수로 갈 때마다 3씩 커지는 규칙이에요.

$2 \rightarrow 5(+3) \rightarrow 8(+3) \rightarrow 11(+3) \rightarrow 14(+3) \rightarrow ?(+3)$

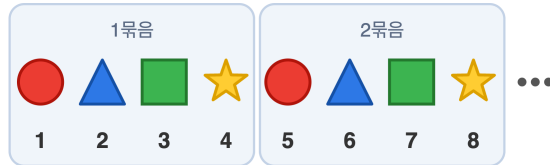
$14 + 3 = 17$ 이에요.

💡 이렇게 일정한 수만큼 커지는 수의 나열을 '등차수열'이라고 해요!

Q227 규칙찾기

도형이 ○ △ □ ☆ 순서로 반복됩니다. 왼쪽부터 세어서 22번째에 오는 도형은 무엇일까요?

도형의 반복 배열



- ① ① ○
- ② ② △
- ③ ③ □
- ④ ④ ☆

정답: ② △

○△□☆ 4개가 한 묶음으로 반복돼요.

$$22 \div 4 = 5 \text{ 나머지 } 2$$

나머지가 2이므로, 묶음의 2번째 도형인 △(세모)이에요.

💡 나눗셈의 나머지를 이용하면 아주 먼 순서의 도형도 금방 알 수 있어요!

Q228 재미 수학

농장에 강아지 3마리와 닭 5마리가 있어요. 동물들의 다리는 모두 합해서 몇 개일까요?

- ① ① 16개
- ② ② 20개
- ③ ③ 22개
- ④ ④ 26개

정답: ③ 22개

강아지는 다리가 4개, 닭은 다리가 2개예요.

$$\text{강아지 다리: } 3 \times 4 = 12(\text{개})$$

$$\text{닭 다리: } 5 \times 2 = 10(\text{개})$$

$$\text{모두 합하면: } 12 + 10 = 22(\text{개})$$

💡 곤충은 다리가 6개, 거미는 8개래요. 동물마다 다리 수가 달라서 재미있는 수학 문제를 만들 수 있어요!

Q229 재미 수학

숫자 카드 3, 7, 1이 한 장씩 있어요. 이 카드로 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수와 가장 작은 세 자리 수의 차이는 얼마일까요?

- ① ① 396
- ② ② 504
- ③ ③ 594
- ④ ④ 603

🎯 정답: ③ 594

📖 가장 큰 세 자리 수: 큰 수부터 앞에 놓으면 → 7, 3, 1 → 731

가장 작은 세 자리 수: 작은 수부터 앞에 놓으면 → 1, 3, 7 → 137

차이: $731 - 137 = 594$

💡 이런 방법을 '카프리카 연산'과 비슷하다고 해요. 숫자를 크게·작게 배열해서 빼는 놀이랍니다!

Q230 덧셈과 뺄셈

357 + 486은 얼마인가요?

- ① ① 733
- ② ② 843
- ③ ③ 833
- ④ ④ 743

🎯 정답: ② 843

📖 일의 자리: $7 + 6 = 13$ → 3 쓰고 1 올림

십의 자리: $5 + 8 + 1(\text{올림}) = 14$ → 4 쓰고 1 올림

백의 자리: $3 + 4 + 1(\text{올림}) = 8$

답: 843

💡 받아올림이 두 번 연속 일어나는 덧셈이에요. 올림을 빠뜨리지 않는 게 중요해요!

Q231 덧셈과 뺄셈

□ + 278 = 615일 때, □ 안에 알맞은 수를 구하세요.

- ① ① 327
- ② ② 337
- ③ ③ 347
- ④ ④ 357

🎯 정답: ② 337

📖 □ = $615 - 278$ 을 계산하면 돼요.

일의 자리: 5에서 8을 뺄 수 없으므로 십의 자리에서 빌려옴 → $15 - 8 = 7$

십의 자리: 0에서 7을 뺄 수 없으므로 백의 자리에서 빌려옴 → $10 - 7 = 3$

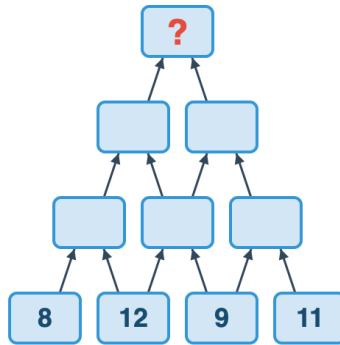
백의 자리: $5 - 2 = 3$

□ = 337

💡 빈칸 문제는 뺄셈으로 바꿔 풀 수 있어요. 덧셈과 뺄셈은 서로 짝꿍이랍니다!

Q232 덧셈과 뺄셈

연산 피라미드에서 아래 두 수를 더해 위 칸에 씁니다. 맨 아래 칸이 8, 12, 9, 11일 때, 꼭대기 칸의 수는 얼마일까요?



- ① ① 72
- ② ② 78
- ③ ③ 80
- ④ ④ 82

🎯 정답: ④ 82

📖 2층: $8+12=20$, $12+9=21$, $9+11=20$

3층: $20+21=41$, $21+20=41$

꼭대기: $41+41=82$

💡 4층 피라미드는 3층보다 계산이 한 단계 더 많아요. 차근차근 아래부터 올라가면 돼요!

Q233 나눗셈 기초

쿠키 24개를 6명이 똑같이 나누어 먹으려 합니다. 한 사람이 먹을 수 있는 쿠키는 몇 개인가요?

- ① ① 3개
- ② ② 4개
- ③ ③ 5개
- ④ ④ 6개

🎯 정답: ② 4개

📖 24개를 6명에게 똑같이 나누면:

$$24 \div 6 = 4$$

한 사람이 4개씩 먹을 수 있어요.

💡 나눗셈은 '똑같이 나누기'예요. 곱셈으로 확인하면 $6 \times 4 = 24$ 로 맞아요!

Q234 나눗셈 기초

연필 50자루를 한 묶음에 7자루씩 묶으려고 합니다. 몇 묶음을 만들 수 있고, 남는 연필은 몇 자루인가요?

- ① ① 7묶음, 남는 연필 1자루
- ② ② 7묶음, 남는 연필 2자루
- ③ ③ 6묶음, 남는 연필 8자루
- ④ ④ 8묶음, 남는 연필 1자루

🎯 정답: ① 7묶음, 남는 연필 1자루

📖 $50 \div 7 = 7 \dots 1$

묶이 7이므로 7묶음을 만들 수 있어요.

$7 \times 7 = 49, 50 - 49 = 1$

남는 연필은 1자루예요.

💡 나머지는 항상 나누는 수(7)보다 작아야 해요. 나머지가 7 이상이면 한 묶음을 더 만들 수 있다는 뜻이에요!

Q235 나눗셈 기초

어떤 수를 6으로 나누면 몫이 8이고 나머지가 4입니다. 어떤 수는 얼마일까요?

- ① ① 48
- ② ② 50
- ③ ③ 52
- ④ ④ 54

🎯 정답: ③ 52

📖 나눗셈 역산 공식을 이용해요.

나뉘지는 수 = 나누는 수 \times 몫 + 나머지

$= 6 \times 8 + 4$

$= 48 + 4$

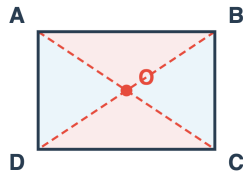
$= 52$

확인: $52 \div 6 = 8 \dots 4 \checkmark$

💡 나눗셈 역산 공식 '나뉘지는 수 = 나누는 수 \times 몫 + 나머지'를 외워두면 아주 유용해요!

Q236 평면도형

직사각형 안에 대각선 2개를 모두 그었습니다. 나누어진 작은 삼각형은 모두 몇 개인가요?



- ① ① 2개
- ② ② 4개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 8개

🎯 정답: ② 4개

📖 직사각형에 대각선 2개를 그으면 대각선이 가운데서 만나요.

이때 삼각형 AOB, BOC, COD, DOA 이렇게 4개의 삼각형이 만들어져요.

(O는 대각선이 만나는 점이에요.)

💡 직사각형의 두 대각선은 항상 한 점에서 만나고, 그 점에서 대각선의 길이가 반으로 나뉘어요!

Q237 길이와 시간

민수는 오전 8시 30분에 집에서 출발했어요. 버스를 45분 타고, 15분 기다린 뒤, 지하철을 30분 탔습니다. 민수가 도착한 시각은 오전 몇 시일까요?

- ① ① 오전 9시 30분
- ② ② 오전 9시 45분
- ③ ③ 오전 10시
- ④ ④ 오전 10시 15분

🎯 정답: ③ 오전 10시

📖 걸린 시간을 모두 더해요.

$$45\text{분} + 15\text{분} + 30\text{분} = 90\text{분} = 1\text{시간 } 30\text{분}$$

출발 시각에 더하면:

$$\text{오전 } 8\text{시 } 30\text{분} + 1\text{시간 } 30\text{분} = \text{오전 } 10\text{시}$$

💡 시간을 더할 때는 분끼리 먼저 더한 뒤, 60분이 넘으면 1시간으로 바꿔주면 편해요!

Q238 IQ/논리 퍼즐

4x4 스토쿠예요. 가로줄과 세로줄에 1, 2, 3, 4가 한 번씩만 들어가야 해요. ★ 칸에 들어갈 수는 무엇일까요?

```

|| 1열 | 2열 | 3열 | 4열 |
|---|---|---|---|
| 1행 || 2 || 4 |
| 2행 | 4 ||| |
| 3행 | ★ | 4 | 1 ||
| 4행 | 2 || 4 ||
    
```

	1열	2열	3열	4열
1행		2		4
2행	4			
3행	★	4	1	
4행	2		4	

- ① ① 1
- ② ② 2
- ③ ③ 3
- ④ ④ 4

정답: ③ 3

3행을 보면: ★, 4, 1, □ → 2와 3이 빠져 있어요.

1열을 보면: □, 4, ★, 2 → 1과 3이 빠져 있어요.

3행에서 빠진 수(2, 3)와 1열에서 빠진 수(1, 3)의 공통 수는 3이에요.

따라서 ★ = 3이에요.


💡 스토쿠는 가로·세로 조건을 동시에 만족하는 수를 찾는 논리 퍼즐이에요. 겹치는 조건을 이용하면 답을 찾을 수 있어요!

Q239 자료 정리

민수네 반 친구들이 좋아하는 동물을 조사하여 그림그래프로 나타냈습니다. 강아지 🐶🐶🐶🐶, 고양이 🐱🐱🐱, 토끼 🐰🐰🐰, 햄스터 🐹🐹. 그림 한 개가 2명을 나타낼 때, 토끼를 좋아하는 학생은 몇 명인가요?

좋아하는 동물

동물	학생 수
강아지	
고양이	
토끼	
햄스터	

 = 2명

- ① ① 5명
- ② ② 8명
- ③ ③ 10명
- ④ ④ 12명

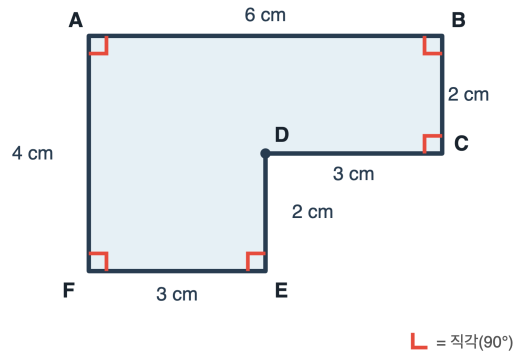
🎯 정답: ③ 10명

📖 그림 한 개가 2명을 나타내므로, 토끼의 그림 5개 × 2명 = 10명입니다.

💡 그림그래프에서는 반드시 '그림 1개 = 몇 명'인지 확인해야 해요!

Q240 평면도형

아래 그림에서 직각을 모두 찾으면 몇 개인가요? (ㄱ자 모양의 도형입니다)



- ① ① 4개
- ② ② 5개
- ③ ③ 6개
- ④ ④ 8개

정답: ② 5개

ㄱ자 모양 도형은 꼭짓점이 6개이지만, 6개가 모두 직각인 것은 아닙니다.

육각형(6각형)의 여섯 각의 합은 720° 입니다. 만약 여섯 각이 모두 직각(90°)이라면 $90^\circ \times 6 = 540^\circ$ 가 되어 720° 가 될 수 없으므로, 모든 각이 직각인 도형은 만들어질 수 없어요.

ㄱ자 모양에서 안쪽으로 움푹 들어간 오목한 꼭짓점 1개(D)는 도형 안쪽 각이 270° 라서 직각이 아니고, 나머지 다섯 꼭짓점(A, B, C, E, F)이 직각(90°)입니다.

확인하면 $90^\circ \times 5 + 270^\circ = 450^\circ + 270^\circ = 720^\circ$ 로 딱 맞습니다.

따라서 직각은 모두 5개입니다.

ㄱ자 도형은 직사각형에서 한쪽 모서리를 잘라낸 모양이에요. 잘라도 직각이 생겨요!



초3 수학 일반

총 10문제 · 문제와 정답·풀이 포함

Q241 길이와 시간

현우는 줄넘기를 하면서 키를 재었습니다. 현우의 키는 1m 32cm입니다. 현우의 키는 몇 cm인가요?

- ① ① 100cm
- ② ② 120cm
- ③ ③ 132cm
- ④ ④ 142cm

정답: ③ 132cm

1m = 100cm이므로, 1m 32cm = 100cm + 32cm = 132cm입니다.

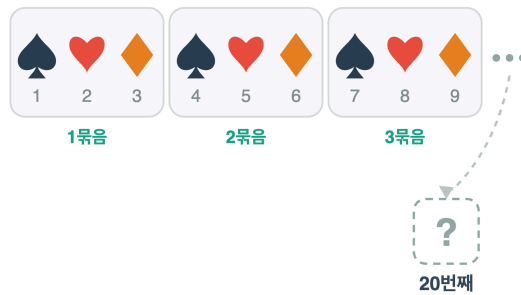
3학년 평균 키가 약 130~140cm 정도래요. 여러분의 키는 몇 cm인가요?

Q242 규칙찾기

아래 도형이 반복됩니다. 20번째에 올 도형은 무엇인가요?

♠♥♦♠♥♦♠♥♦...

도형의 반복 규칙



- ① ① ♠
- ② ② ♥
- ③ ③ ♦
- ④ ④ 알 수 없다

정답: ② ♥

♠, ♥, ♦ 3개가 반복됩니다. $20 \div 3 = 6$ 나머지 2이므로, 20번째는 반복 묶음의 2번째인 ♥입니다.


나머지를 이용하면 100번째, 1000번째도 금방 알 수 있어요!

Q243 덧셈과 뺄셈

$527 + 364 = ?$

- ① ① 881
- ② ② 891
- ③ ③ 901
- ④ ④ 811

 **정답: ② 891**



 일의 자리: $7 + 4 = 11 \rightarrow 1$ 쓰고 1 올림
십의 자리: $2 + 6 + 1(\text{올림}) = 9$
백의 자리: $5 + 3 = 8$
따라서 $527 + 364 = 891$ 입니다.

Q244 곱셈

곱셈표에서 어떤 수에 7을 곱하면 56이 됩니다. 그 어떤 수에 9를 곱하면 얼마인가요?

- ① ① 63
- ② ② 72
- ③ ③ 81
- ④ ④ 54

 **정답: ② 72**



 어떤 수 $\times 7 = 56$ 이므로, 어떤 수 $= 56 \div 7 = 8$ 입니다.
 $8 \times 9 = 72$ 입니다.
 곱셈구구를 거꾸로 사용하면 나눗셈이 돼요!

Q245 나눗셈 기초

색종이 50장을 한 묶음에 8장씩 묶으려고 합니다. 몇 묶음을 만들 수 있고, 남은 색종이는 몇 장인가요?

- ① ① 5묶음, 남은 10장
- ② ② 6묶음, 남은 2장
- ③ ③ 6묶음, 남은 8장
- ④ ④ 7묶음, 남은 1장

 **정답: ② 6묶음, 남은 2장**

 $50 \div 8 = 6$ 나머지 2
확인: $8 \times 6 = 48, 48 + 2 = 50 \checkmark$
따라서 6묶음을 만들 수 있고, 2장이 남습니다.
 나머지는 항상 나누는 수보다 작아야 해요. 여기서 나머지 2는 8보다 작죠!

Q246 자료 정리

아래 o/x 표를 보고, 수영과 축구를 모두 좋아하는 학생은 누구누구인가요?

이름	수영	축구	농구
민지	o	x	o
준호	o	o	x
서연	x	o	o
하준	o	o	o

이름	수영	축구	농구
민지	○	×	○
준호	○	○	×
서연	×	○	○
하준	○	○	○

- ① ① 민지, 준호
- ② ② 준호, 하준
- ③ ③ 서연, 하준
- ④ ④ 민지, 서연, 하준

🎯 정답: ② 준호, 하준

📖 수영에 o인 학생: 민지, 준호, 하준

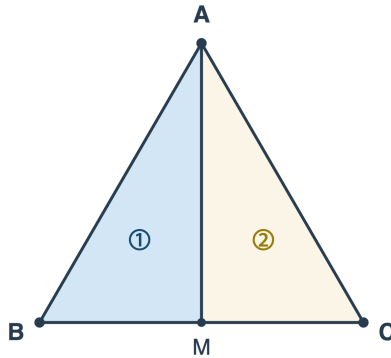
📖 축구에 o인 학생: 준호, 서연, 하준

📖 둘 다 o인 학생: 준호, 하준입니다.

💡 이렇게 두 조건을 동시에 만족하는 것을 찾는 것은 '교집합'이라고 해요!

Q247 평면도형

아래 그림에서 크고 작은 삼각형을 모두 찾으면 총 몇 개인가요? (큰 삼각형 안에 꼭짓점에서 밑변까지 선 1개가 그어져 있습니다)



- ① ① 2개
- ② ② 3개
- ③ ③ 4개
- ④ ④ 5개

정답: ② 3개

작은 삼각형 2개: 삼각형 ABM, 삼각형 ACM
큰 삼각형 1개: 삼각형 ABC (전체)
따라서 모두 3개입니다.

선을 하나만 그어도 삼각형이 늘어나요! 선이 2개면 삼각형이 훨씬 많아진답니다.

Q248 길이와 시간

지은이는 오전 9시 45분에 미술관에 도착하여 1시간 30분 동안 그림을 구경했습니다. 미술관을 나온 시각은 몇 시 몇 분인가요?

- ① ① 오전 11시 05분
- ② ② 오전 11시 15분
- ③ ③ 오전 10시 55분
- ④ ④ 오전 10시 45분

정답: ② 오전 11시 15분

9시 45분 + 1시간 = 10시 45분
10시 45분 + 30분 = 11시 15분
따라서 오전 11시 15분에 미술관을 나왔습니다.

시간 덧셈은 60분이 넘으면 1시간으로 바꿔야 해요!

Q249 규칙찾기

다음 수 배열에서 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 구하세요.

2, 6, 18, 54, □

- ① ① 108
- ② ② 126
- ③ ③ 162
- ④ ④ 216

🎯 정답: ③ 162

📖 각 수에 3을 곱하면 다음 수가 됩니다.

$$2 \times 3 = 6$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$18 \times 3 = 54$$

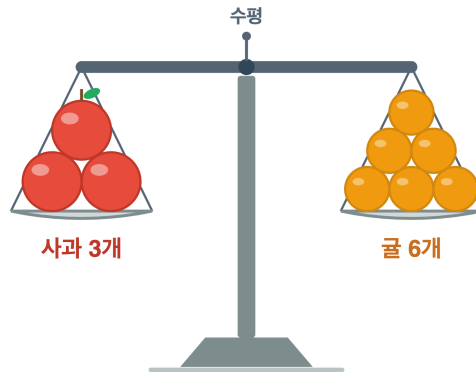
$$54 \times 3 = 162$$

따라서 빈칸에 들어갈 수는 162입니다.

💡 이렇게 같은 수를 계속 곱하는 것을 '등비수열'이라고 해요!

Q250 IQ/논리 퍼즐

저울의 왼쪽에 사과 3개가 놓여 있고, 오른쪽에 귤 6개가 놓여 있어서 수평이 됩니다. 사과 1개의 무게는 귤 몇 개의 무게와 같나요?



- ① ① 귤 1개
- ② ② 귤 2개
- ③ ③ 귤 3개
- ④ ④ 귤 4개

🎯 정답: ② 귤 2개

📖 사과 3개 = 귤 6개이므로,

사과 1개 = $6 \div 3 = 2$ 귤 2개와 같습니다.

💡 이것이 바로 '등식의 성질'이에요. 양쪽을 같은 수로 나뉘도 저울은 수평!