

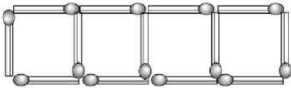
수학 변화와 관계 1. 규칙과 대응

아이디:

이름:

[7점]

- 1 다음과 같이 성냥개비를 늘어놓아 정사각형을 20 개 만들려고 한다. 성냥개비는 모두 몇 개가 필요한가?



- ① 58개 ② 61개 ③ 64개 ④ 68개 ⑤ 80개

- [2~3] 규칙대로 놓은 쌓기나무를 보고 물음에 답하십시오.



- 2 5번째에 쌓을 쌓기나무는 몇 개인가?

- ① 16 ② 20 ③ 25 ④ 30 ⑤ 36

[7점]

- 3 15번째에 쌓을 쌓기나무는 몇 개인가?

- ① 169개 ② 196개 ③ 225개
④ 256개 ⑤ 289개

[7점]

- 4 대응표를 보고 \square 가 12일 때와 18일 때, \triangle 는 각각 얼마인지 빈 칸에 알맞은 수를 써 넣어라.

\square	3	6	9	12	15	18
\triangle	8	4	20		32	

[7점]

- 5 다음은 \bigcirc 와 \square 사이의 관계를 나타낸 대응표이다. \square 와 \bigcirc 사이의 관계를 식으로 옳게 나타낸 것은?

\bigcirc	1	3	5	7	9	11
\square	6	8	10	12	14	16

- ① $\square = \bigcirc + 3$ ② $\square = \bigcirc + 4$ ③ $\square = \bigcirc + 5$
④ $\bigcirc = \square - 3$ ⑤ $\bigcirc = \square - 4$

[7점]

- 6 다음은 \square 와 \triangle 사이의 관계를 나타낸 대응표이다. \square 와 \triangle 사이의 관계를 식으로 옳게 나타낸 것은?

\square	1	3	5	7	9	11
\triangle	6	8	10	12	14	16

- ① $\square = \triangle \div 8$ ② $\square = \triangle \div 7$ ③ $\square = \triangle \times 8$
④ $\triangle = \square \times 7$ ⑤ $\triangle = \square \times 6$

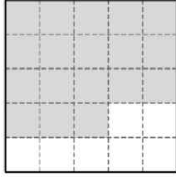
[7점]

- 7 도진이네 반 학생은 모두 30명이고 안경을 쓴 학생이 17명, 안경을 쓰지 않은 학생이 13명이다. 전체 학생 수에 대한 안경 쓴 학생 수의 비를 바르게 나타낸 것은?

- ① 13:30 ② 17:30 ③ 13:17
④ 17:13 ⑤ 30:13

[7점]

8 다음 그림에서 전체에 대한 색칠한 부분의 비율을 백분율로 바르게 나타낸 것은?



- ① 22% ② 36% ③ 72%
④ 80% ⑤ 92%

[7점]

9 A프로야구 선수의 타율이 2할 1푼이다. 이 선수가 300번 타석에 설 때, 안타를 친 횟수는?(단, 타석에서 안타 혹은 아웃되는 경우만 생각한다.)

- ① 21 ② 42 ③ 63 ④ 84 ⑤ 105

[7점]

10 다음 중 주어진 비례식이 성립하는 것은?

$$\boxed{7:3=(\quad)} \quad \boxed{\quad}$$

- ① 3:7 ② 7:4 ③ 14:6
④ 14:9 ⑤ 21:12

[6점]

11 도진이네 밭에서는 복숭아와 배를 3:5의 비율로 수확한다고 한다. 복숭아를 1200개 수확했다면, 배는 몇 개 수확했는가?

- ① 1800 ② 1900 ③ 2000
④ 2200 ⑤ 2400

[6점]

12 사탕 45개를 정록이와 민숙이가 5:4의 비율로 나누어 가지려고 한다. 각각 몇 개씩 가져야 하는지 구하시오.

정록: ()개
민숙: ()개

[6점]

13 한 자루에 400원하는 볼펜이 있다. 8자루의 볼펜을 산 후, 5000원을 지불했을 때, 거스름돈은?

- ① 1,800원 ② 1,900원 ③ 2,000원
④ 2,100원 ⑤ 2,200원

[6점]

14 1분동안 7L의 물을 넣으면 가득차는데 150분 걸리는 물탱크가 있다. 1분에 50L씩 물을 넣는다면, 이 물탱크를 가득 채우는 데 시간이 얼마나 걸리는가?

- ① 18(분) ② 19(분) ③ 20(분)
④ 21(분) ⑤ 22(분)

[6점]

15 A나라의 석유 매장량은 4800만 배럴이다. 매년 40만 배럴씩 사용한다면 몇 년 동안 사용할 수 있는가?

- ① 80 ② 90 ③ 100 ④ 110 ⑤ 120