

단원 학습 문제

수학

3. 규칙과 대응

5학년 1학기

학교	반	이름

※ ○○초등학교와 한국교육평가센터가 협업하여 학생들의 학력증진을 위해 제작되었으므로 학습물 전부 또는 일부에 대한 무단전재와 복제를 엄격히 금합니다.

※ 세발자전거의 수와 바퀴의 수 사이의 대응 관계를 알아보려고 합니다. 다음 물음에 답하세요.

[1-2]

세발자전거의 수(대)	1	2	3	5	...
바퀴의 수(개)	3				...

1. 세발자전거의 수가 10대라면 바퀴는 모두 몇 개입니까?

[4점]

- ① 13개 ② 15개
- ③ 20개 ④ 27개
- ⑤ 30개

2. 세발자전거의 수를 ▲라고 하고 바퀴의 수를 ●라고 했을 때 세발자전거와 바퀴의 수 사이의 대응 관계를 식으로 알맞게 표현한 것을 고르세요.

[4점]

- ① $\blacktriangle \div 3 = \bullet$ ② $\bullet \div 2 = \blacktriangle$
- ③ $\bullet \times 3 = \blacktriangle$ ④ $\blacktriangle \times 3 = \bullet$ ⑤ $\blacktriangle + 3 = \bullet$

※ 찬혁이가 5라고 말하면 수현이는 7이라고 말하고, 찬혁이가 8이라고 말하면 수현이는 10이라고 말합니다. 또 찬혁이가 13이라고 말하면 수현이는 15라고 말할 때 다음 물음에 답하세요. [3-4]

3. 찬혁이가 말한 수를 ㉠, 수현이가 말한 수를 ㉡이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 알맞게 나타낸 것을 고르세요.

[4점]

- ① $\textcircled{1} - 2 = \textcircled{2}$ ② $\textcircled{2} - 2 = \textcircled{1}$
- ③ $\textcircled{2} + 2 = \textcircled{1}$ ④ $\textcircled{2} - 4 = \textcircled{1}$
- ⑤ $\textcircled{2} + 4 = \textcircled{1}$

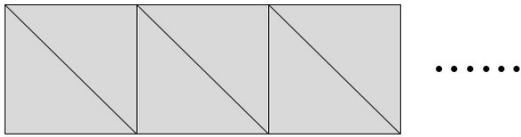
4. 찬혁이가 54라고 말하면 수현이는 몇이라고 말해야 합니까?

[4점]

- ① 44 ② 50
- ③ 52 ④ 55
- ⑤ 56

5. 다음 그림을 보고 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 대응 관계를 생각하며 ㉠과 ㉡에 들어갈 수를 구하여 ㉠+㉡ 으로 알맞은 값을 고르세요.

[4점]



- 삼각형이 10개일 때 필요한 사각형의 수는 ㉠ 개입니다.
- 삼각형이 20개일 때 필요한 사각형의 수는 ㉡ 개입니다.

- ① 5 ② 6
- ③ 10 ④ 15
- ⑤ 20

※ 개미의 수와 개미 다리의 수 사이의 대응 관계를 알아보려고 합니다. 다음 물음에 답하세요. [6-7]

개미의 수(마리)	1	2	3	4	5	...
개미 다리의 수(개)	6	12				...

6. 개미가 10마리일 때 개미 다리의 수는 몇 개입니까?

[4점]

- ① 50개 ② 60개
- ③ 66개 ④ 72개
- ⑤ 80개

7. 개미의 수를 ●, 개미 다리의 수를 ▲라고 할 때, 개미의 수와 개미 다리의 수 사이의 대응 관계를 식으로 알맞게 표현한 것을 고르세요.

[4점]

- ① ●+6=▲ ② ●÷6=▲
- ③ ●×6=▲ ④ ▲×6=●
- ⑤ ▲+6=●

※ 12월 11일의 서울의 시각과 로마의 시각 사이의 대응 관계를 알아보려고 합니다. 다음 물음에 답하세요. [8-9]

서울의 시각	오전 9시	오전 11시	오후 1시	오후 3시	오후 5시	...
로마의 시각	오전 1시	오전 3시				...

8. 서울의 시각을 ●, 로마의 시각을 ■라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 알맞게 나타낸 것을 고르세요.

[4점]

- ① ●+8=■ ② ■-8=●
- ③ ●-8=■ ④ ●-9=■
- ⑤ ●+9=■

9. 대응 관계를 나타낸 식에 대한 설명입니다. 잘못 설명한 것을 고르세요.

[4점]

- ① 로마의 시각이 오전 12시일 때, 서울의 시각은 오후 8시입니다.
- ② 서울의 시각과 로마의 시각 사이의 관계는 매 시간 변합니다.
- ③ 겨울철 서울의 시각은 로마의 시각보다 8시간 빠릅니다.
- ④ 서울의 시각이 오후 7시일 때, 로마의 시각은 오전 11시입니다.
- ⑤ 대응 관계를 알면 언제든지 서울의 시각과 로마의 시각을 쉽게 알 수 있습니다.

15. 오렌지 1개로 오렌지주스 2잔을 만들 수 있습니다. 오렌지주스 16잔을 만들려면 오렌지가 몇 개 필요합니까?

[4점]

- ① 5개 ② 6개
 ③ 7개 ④ 8개
 ⑤ 9개

※ 오징어와 오징어 다리 수 사이의 관계를 알아보고 합니다. 다음 물음에 답하세요. [16-18]

16. 오징어 수를 ○, 오징어 다리 수를 ⊙라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 알맞게 나타낸 것을 고르세요.

[4점]

- ① $\ominus \div 8 = \odot$ ② $\ominus \times 8 = \odot$
 ③ $\ominus \times 10 = \odot$ ④ $\ominus \div 10 = \odot$
 ⑤ $\odot \div 8 = \ominus$

17. 오징어가 12마리일 때, 오징어 다리는 몇 개인지 구해 보세요.

[4점]

- ① 72개 ② 84개
 ③ 96개 ④ 108개
 ⑤ 120개

18. 오징어 다리가 270개일 때, 오징어는 몇 마리인지 구해 보세요.

[4점]

- ① 10마리 ② 12마리
 ③ 27마리 ④ 29마리
 ⑤ 30마리

※ 나무를 자른 횟수와 나무 도막 수 사이의 관계를 알아보려고 합니다. 다음 물음에 답하세요. (단, 나무를 겹쳐서 자르지 않습니다.) [19-20]

19. 나무를 자른 횟수를 ●, 나무 도막의 수를 ■라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 알맞게 나타낸 것을 고르세요.

[4점]

- ① $\bullet + 2 = \blacksquare$ ② $\bullet - 2 = \blacksquare$
 ③ $\blacksquare - 1 = \bullet$ ④ $\blacksquare + 1 = \bullet$
 ⑤ $\blacksquare + 2 = \bullet$

20. 나무를 한 번 자르는 데 2분이 걸립니다. 나무 도막이 10도막이 되게 하려면 몇 분이 걸리는지 구하세요.

[4점]

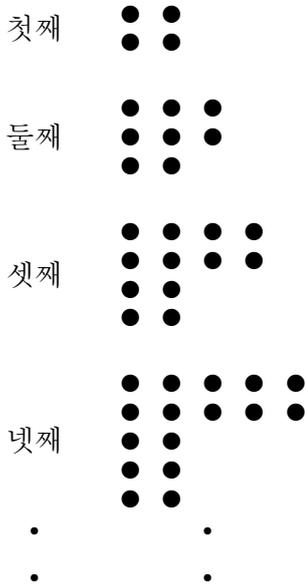
- ① 10분 ② 15분
 ③ 18분 ④ 20분
 ⑤ 22분

21. 어떤 상자에 1을 넣으면 5가 나오고, 2를 넣으면 8이 나옵니다. 또 3을 넣으면 11이 나옵니다. 이 상자에서 어떤 수를 넣어 32가 나왔다면 넣은 수를 구하세요.

[4점]

22. 다음은 어떤 대응 관계로 바둑돌을 놓았습니까. 바둑돌을 놓는 순서를 ■, 바둑돌의 수를 ◎라 할 때 아래 대응 관계식에 들어갈 ㉠에 알맞은 수는 무엇입니까?

[4점]



대응 관계 : ◎ ÷ ㉠ = ■

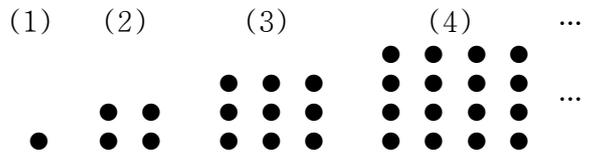
23. 민현이는 매일 윗몸일으키기를 오전에 25개, 오후에 30개씩 합니다. 민현이가 4월 한 달 동안 쉬지 않고 윗몸일으키기를 ㉡ 0개 하였습니다. ㉡에 들어갈 알맞은 수를 구하세요.

[4점]

24. 신애와 혜리는 바둑돌의 수 맞추기 놀이를 하고 있습니다. 혜리가 답을 맞히려면 몇 개라고 말해야 합니까?

[4점]

신애 : 일곱째에 놓을 바둑돌은 몇 개지?
혜리 : 음, 먼저 배열 순서와 바둑돌의 수 사이의 대응 관계를 알아볼까?


 개

25. 지구가 1시간에 15도씩 돌기 때문에 영국의 그리니치 천문대에서 15도씩 오른쪽으로 갈수록 1시간씩 시간 차이가 나고 나라와 나라 사이에도 시차가 생깁니다. 다음은 서울의 시각과 러시아 소치의 시각 사이의 대응 관계를 나타낸 표입니다. 2014년 소치 동계올림픽 개막식이 2월 7일 오후 8시에 열렸을 때, 서울은 ㉠월 ㉡일 오전 ㉢시였는지 구하여 ㉠+㉡+㉢의 값을 구하세요.

[4점]

서울의 시각	오전 8시	오전 9시	오전 10시	오전 11시	오전 12시	...
소치의 시각	오전 3시	오전 4시	오전 5시			...