

1. 다음 수들 중에서 2의 배수는 모두 몇 개입니까?

18 35 47 50 111 215 547 8020 15000 17413

▶ 답: 개

▶ 정답: 4개

해설

2의 배수는 끝 자리수가, 0 또는 짝수로 끝나는 수입니다.
따라서 18, 50, 8020, 15000이므로 4개입니다.

2. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{8} = \frac{\square}{24}$$

▶ 답:

▷ 정답: 13

해설

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{8} = \frac{4}{24} + \frac{9}{24} = \frac{13}{24}$$

3. 한 변이 13cm 인 정사각형 모양의 넓이를 구하여라.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 169cm²

해설

$$13 \times 13 = 169\text{cm}^2$$

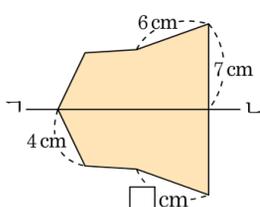
4. 6 이하인 수와 같은 범위를 나타내는 말은 어느 것입니까?

- ① 6 보다 큰 수
- ② 6 보다 작은 수
- ③ 6 과 같거나 작은 수
- ④ 6 과 같거나 큰 수
- ⑤ 6 과 같은 수

해설

이상 : ~와 같거나 큰 수
이하 : ~와 같거나 작은 수
초과 : ~보다 큰 수
미만 : ~보다 작은 수

5. 직선 $\Gamma\Gamma$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



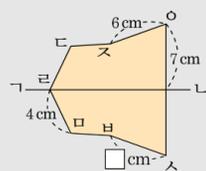
▶ 답:

▶ 정답: 6

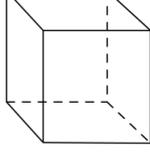
해설

선분 $\Gamma\Delta$ 의 대응변은 선분 $\Sigma\Theta$ 이므로 두 선분의 길이는 같습니다.

$$(\text{선분 } \Gamma\Delta) = (\text{선분 } \Sigma\Theta) = 6\text{cm}$$



6. 다음 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 모서리는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

보이는 모서리 : 9 개

보이지 않는 모서리 : 3 개

7. 네 학생의 수학 점수를 나타낸 표입니다. 평균 점수를 구하시오.

	이름	은수	지현	강준	지민
[수학 점수]	점수(점)	92	88	70	94

▶ 답: 점

▷ 정답: 86 점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
 $(92 + 88 + 70 + 94) \div 4 = 344 \div 4 = 86$ (점)

8. 다음 식을 계산하려고 합니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

$$34 + (53 - 42 \div 6) \times 3 - 17 \times 5$$

- ① 식에서 제일 먼저 계산되는 부분은 $42 \div 6$ 이다.
- ② ()안을 먼저 계산하고 { }안을 계산한다.
- ③ 덧셈과 곱셈이 있을 경우 곱셈 먼저 계산한다.
- ④ 나눗셈과 곱셈이 있을 경우 곱셈 먼저 계산한다.
- ⑤ 식에서 제일 마지막에 계산하는 부분은 $34 + 53$ 이다.

해설

- ④ 나눗셈과 곱셈이 있을 경우 앞에서부터 순서대로 계산한다.

9. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

$$17 - 46 \times 14 \div 7 + 3$$

- ① $17 - 46$ ② 46×14 ③ $14 \div 7$
④ $7 + 3$ ⑤ $46 \times 14 \div 7$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
곱셈과 나눗셈, 덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.
따라서 $17 - 46 \times 14 \div 7 + 3$ 에서는 46×14 를 제일 먼저 계산해야 한다.

10. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$52 - (\square + 8) = 23$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

$$52 - (\square + 8) = 23$$

$$\square + 8 = 29$$

$$\square = 21$$

11. $\frac{36}{60}$ 을 기약분수로 나타내려면 어떤 수로 약분해야 합니까?

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

어떤 분수를 기약분수로 나타내려면
분자와 분모의 최대공약수로 약분해야 합니다.

36과 60의 최대공약수는

$$\begin{array}{r} 2) \ 36 \quad 60 \\ \underline{2) \ 18 \quad 30} \\ 3) \ 9 \quad 15 \\ \underline{\quad 3 \quad 5} \end{array}$$

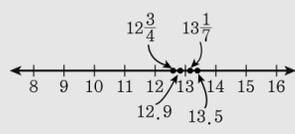
에서 $2 \times 2 \times 3 = 12$ 입니다.

12. 다음은 막대의 지름을 조사한 것입니다. 길이가 10cm 초과 15cm 미만에 속하지 않는 것을 고르시오.

- ① $13\frac{1}{7}$ cm, ② 10cm ③ 13.5cm
④ 12.9cm ⑤ $12\frac{3}{4}$ cm

해설

$13\frac{1}{7}$, 13.5, 12.9, $12\frac{3}{4}$ 을 수직선 상에 나타내면 그림과 같습니다.



13. 다음 수들의 범위를 바르게 나타낸 것을 모두 고르시오.

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

- ① 23 초과 33 미만인 자연수 ② 23 초과 33 이하인 자연수
③ 23 이상 32 미만인 자연수 ④ 23 이상 32 이하인 자연수
⑤ 22 초과 33 미만인 자연수

해설

이상과 이하는 그 수를 포함하고, 초과와 미만은 그 수를 포함하지 않습니다.

14. 올림하여 천의 자리까지 나타내었을 때, 62000 이 되는 수는?

- ① 61000 ② 62480 ③ 61001
④ 62001 ⑤ 62248

해설

올림하여 천의 자리까지 나타내면

- ① 61000 ② 63000 ③ 62000 ④ 63000 ⑤ 63000

15. 상자 안에 똑같은 개수의 과자, 초코렛, 사탕이 섞여 있습니다. 영희가 과자의 $\frac{2}{5}$ 를 먹었다면 영희가 먹은 과자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

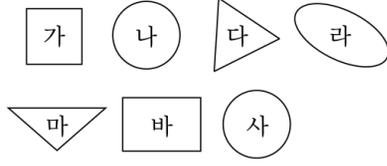
- ① $\frac{2}{15}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{1}{3}$

해설

과자, 초코렛, 사탕이 각각 같은 개수씩 들어 있으므로 과자는 전체의 $\frac{1}{3}$ 입니다.

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$$

16. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

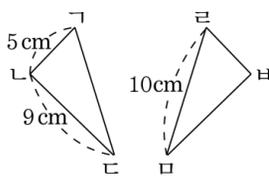


- ① 가-바 ② 나-사 ③ 다-마
④ 라-사 ⑤ 나-라

해설

도형 나 의 본을 떠서 도형 사에 겹쳐 보면
완전히 포개지는 것을 알 수 있습니다.

17. 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle C$ 의 대응각은 어느 것입니까?

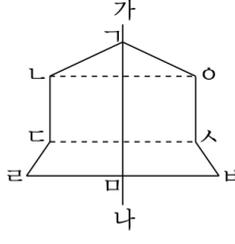


- ① 각 $\angle M$ ② 각 $\angle H$ ③ 각 $\angle K$
 ④ 각 $\angle L$ ⑤ 각 $\angle G$

해설

두 도형을 포개었을 때 각 $\angle C$ 와 포개어지는 각은 각 $\angle H$ 입니다.

18. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 직선 가나에 의해 똑같이 둘로 나누어지는 선분을 모두 고르시오.



- ① 선분 나오 ② 선분 가나 ③ 선분 다스
 ④ 선분 사바 ⑤ 선분 라바

해설

선대칭도형에서 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나고, 대칭축에 의하여 길이가 똑같이 나누어집니다.

19. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고르시오.

- ① 정삼각형 ② 직각삼각형 ③ 평행사변형
④ 정팔각형 ⑤ 원

해설

선대칭도형 : ①, ④, ⑤
점대칭도형 : ③, ④, ⑤
선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것 : ④, ⑤

20. 영희네 마당에는 68개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 4개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 없는 것을 고르시오.

- ① 8줄 ② 16줄 ③ 24줄 ④ 32줄 ⑤ 64줄

해설

$$68 - 4 = 64,$$

즉, 64의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 이므로
8, 16, 32, 64 개씩 줄을 만들었습니다.

21. 어떤 진분수가 있습니다. 이 분수의 분자와 분모의 합은 26이고, 차는 8입니다. 이 분수를 진분수로 나타낸 것을 고르시오.

- ① $\frac{7}{19}$ ② $\frac{5}{17}$ ③ $\frac{9}{17}$ ④ $\frac{11}{17}$ ⑤ $\frac{17}{19}$

해설

어떤 진분수의 분모를 Δ , 분자를 \square 라 할 때,

Δ	...	12	13	14	15	16	17
\square	...	4	5	6	7	8	9
$\Delta + \square$	...	16	18	20	22	24	26
$\Delta - \square$	...	8	8	8	8	8	8

따라서, $\Delta = 17, \square = 9$ 이므로,

$$\frac{\square}{\Delta} = \frac{9}{17}$$

22. 길이가 85cm 인 끈을 두 도막으로 자르려고 합니다. 한 도막의 길이를 다른 도막의 길이보다 9cm 길게 하려면, 짧은 도막의 길이는 몇 cm 가 되게 잘라야 하나요?

▶ 답: cm

▶ 정답: 38 cm

해설

긴 도막의 길이 : 짧은 도막+9 cm

짧은 도막 : 짧은 도막+(짧은도막+9) = 85

짧은 도막 2 + 9 = 85

짧은 도막 = (85 - 9) ÷ 2 = 38 cm

24. 4개에 1000원인 열쇠고리가 있습니다. 3500원으로 열쇠고리 몇 개를 살 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 14 개

해설

4개에 1000원이므로 1개에 $1000 \div 4 = 250$ 원입니다.
 $3500 \div 250 = 14$ 개입니다.

25. 넓이가 80000cm^2 인 직사각형 모양의 연못이 있습니다. 이 연못의 가로가 250cm 라면, 세로는 몇 cm 입니까?

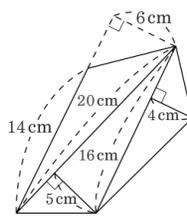
▶ 답: cm

▷ 정답: 320cm

해설

80000cm^2 이므로 연못의 세로는
 $80000 \div 250 = 320(\text{cm})$ 입니다.

26. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 인가?



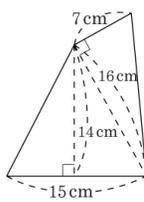
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 124 cm^2

해설

세 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.
 $(16 \times 4 \div 2) + (20 \times 5 \div 2) + (14 \times 6 \div 2)$
 $= 124(\text{cm}^2)$

27. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 161 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & \text{(두 삼각형의 넓이의 합)} \\ & = (15 \times 14 \div 2) + (16 \times 7 \div 2) \\ & = 105 + 56 = 161(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

29. $125 \times 62 = 7750$ 일 때, 다음 곱이 틀린 것을 고르시오.

① $1.25 \times 0.62 = 0.075$

② $12.5 \times 6.2 = 77.5$

③ $125 \times 0.062 = 7.75$

④ $0.125 \times 62 = 7.75$

⑤ $1.25 \times 620 = 775$

해설

$$125 \times 62 = 7750$$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$125 \times 62 \times \frac{1}{10000} = 7750 \times \frac{1}{10000}$$

$$1.25 \times 0.62 = 0.775$$

$$0.075 \rightarrow 0.775$$

30. 다음 중 계산 결과의 형태가 나머지와 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 3.5×1.57

② 620×2.43

③ 9×5.06

④ 75×0.88

⑤ 349×1.22

해설

① $3.5 \times 1.57 = 5.495$

② $620 \times 2.43 = 1506.6$

③ $9 \times 5.06 = 45.54$

④ $75 \times 0.88 = 66$

⑤ $349 \times 1.22 = 425.78$

④ 번만 계산 결과가 자연수입니다.

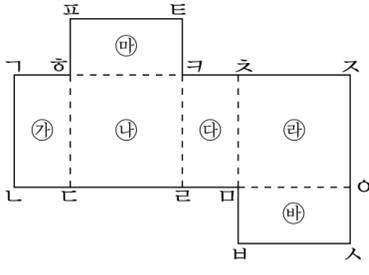
31. $4.321 \times 0.074 \times 7.3$ 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 두 자리 ② 네 자리 ③ 여섯 자리
④ 일곱 자리 ⑤ 여덟 자리

해설

소수점 아래 끝자리 숫자는
 $1 \times 4 \times 3 = 12$ 에서 2입니다.
세 소수의 소수점 아래 자릿수를 모두 합하면
일곱 자리이므로, 곱도 소수 일곱 자리 수입니다.

32. 다음 직육면체의 전개도에서 서로 맞닿는 변이 잘못 연결 된 것은 어느 것입니까?



- ① 변 드르과 변 바사
- ② 변 트크과 변 표츄
- ③ 변 표트과 변 츄스
- ④ 변 ㄴㄷ과 변 ㅇㅁ
- ⑤ 변 ㄴㄷ과 변 ㅇㅁ

해설
 직육면체의 전개도에서 변 트크은 변 츄크과 만납니다.

34. 1분에 3.5L의 물이 일정하게 나오는 수도꼭지가 4개 있습니다. 4개의 수도꼭지를 동시에 틀어서 5분 30초 동안 물을 받으면 몇 L가 되는지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답: 77L

해설

$$3.5 \times 4 \times 5.5 = 14 \times 5.5 = 77(L)$$

35. 다음 조건에 맞도록 안에 알맞은 자연수를 구하시오.

$$42 - (36 \div 6 \times 3) - 10 < \square \div 3 < (12 \times 6 \div 2) - 20$$

▶ 답:

▷ 정답: 45

해설

$$\begin{aligned} 42 - (36 \div 6 \times 3) - 10 &= 42 - (6 \times 3) - 10 \\ &= 42 - 18 - 10 \\ &= 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (12 \times 6 \div 2) &= (72 \div 2) - 20 \\ &= 36 - 20 \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$14 < \square \div 3 < 16 \text{ 이므로 } \square \div 3 = 15$$

$$\square = 15 \times 3 = 45 \text{ 입니다.}$$