

1. 각각에 들어갈 수로 옳지 않은 것을 고르시오.

- $5000\text{ g} = \textcircled{1}\text{ kg}$
- $4\text{ t} = \textcircled{2}\text{ kg}$
- $900\text{ kg} = \textcircled{3}\text{ t}$
- $1.4\text{ t} = \textcircled{4}\text{ g}$
- $0.12\text{ t} = \textcircled{5}\text{ kg}$

- ① 5 ② 4000 ③ 0.9
④ 1400000 ⑤ 12

해설

$1\text{ kg} = 1000\text{ g}$, $1\text{ t} = 1000\text{ kg}$
⑤ $0.12\text{ t} = 120\text{ kg}$

2. 다음 중 무게를 (t)으로 나타내기에 가장 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① 전화기의 무게
- ② 쌀 한 가마니의 무게
- ③ 책상의 무게
- ④ 트럭의 무게
- ⑤ 백과사전 10 권의 무게

해설

1t 은 1000 kg 을 나타내는 단위로, 큰 무게 단위를 나타낼 때 쓰입니다.

따라서 정답은 ④번입니다.

3. 다음 표는 동현이네 모둠과 정수네 모둠의 수학 성적입니다. 어느 모둠의 성적이 얼마나 더 높은지 평균을 비교하시오. (단, 나누어 떨어지지 않는 경우 소수 첫째자리까지 반올림하여 구하시오.)

동현이네 모둠 (단위 : 회)				정수이네 모둠 (단위 : 회)		
84	73	66	92	87	95	95
76	83	90	92	68	70	89

- ① 동현이네 모둠이 2 점 더 높습니다.
② 동현이네 모둠이 약 4.2 점 더 높습니다.
③ 정수네 모둠이 약 3.1 점 더 높습니다.
④ 정수네 모둠이 5 점 더 높습니다.
⑤ 정수네 모둠이 6 점 더 높습니다.

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
동현이네 모둠 수학 성적의 평균 :
 $656 \div 8 = 82$ 점
정수네 모둠 수학 성적의 평균 :
 $596 \div 7 = 85.14\cdots$ 점 → 약 85.1 점
정수네 모둠이 약 3.1 점 더 높습니다.

4. 동전 2개를 동시에 던졌을 때, 모두 그림이 있는 면이 나올 가능성은 수로 나타낸 것은 무엇입니까?

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

해설

동전 2개를 동시에 던졌을 때 나올 수 있는 모든 경우는 (그림면, 그림면), (그림면, 숫자면), (숫자면, 그림면), (숫자면, 숫자면) 4 가지이며 그 중에서 모두 그림면이 나오는 경우는 한 가지 이므로

가능성은 $\frac{1}{4}$ 입니다.

5. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것 입니까?

- ① 4 m^2 ② 40 cm^2 ③ 40 m^2
④ 4000 cm^2 ⑤ 40000 cm^2

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

- ① $4 \text{ m}^2 = 40000 \text{ cm}^2$
② 40 cm^2
③ 400000 cm^2
④ 4000 cm^2
⑤ 40000 cm^2

6. 서울과 경기도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 지역의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

시각	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
서울	19 °C	24 °C	25 °C	19 °C
경기도	16 °C	21 °C	25 °C	17 °C

① 경기도가 2°C 더 낮습니다.

② 경기도가 5°C 더 낮습니다.

③ 경기도가 5°C 더 높습니다.

④ 서울이 2°C 더 낮습니다.

⑤ 서울이 5°C 더 높습니다.

해설

$$(\text{평균}) = (\text{자료의 합계}) \div (\text{자료의 개수})$$

$$\text{서울의 평균 기온} : 87 \div 4 = 21.75 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\text{경기도의 평균 기온} : 79 \div 4 = 19.75 \text{ } ^\circ\text{C}$$

따라서 경기도가 2°C 더 낮습니다.

7. 태영이는 252쪽인 동화책을 6일 동안에 다 읽었고, 나리는 225쪽인 동화책을 5일 동안 다 읽었습니다. 누가 하루에 몇 쪽씩 더 읽은 셈입니까?

① 태영이가 나리보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.

② 태영이가 나리보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.

③ 나리가 태영이보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.

④ 나리가 태영이보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.

⑤ 나리가 태영이보다 6 쪽씩 더 읽었습니다.

해설

태영 : $252 \div 6 = 42$ (쪽),

나리 : $225 \div 5 = 45$ (쪽),

나리가 태영이보다 하루에 $45 - 42 = 3$ 쪽씩 더 읽었습니다.

8. 다음은 병찬이와 인태의 국어 성적입니다. 평균 점수는 누가 몇 점 더 높습니까?

국어 성적 (단위 : 점)

이름	횟수	점수		
		1회	2회	3회
병찬		94	88	97
인태		84	93	90

① 인태가 3점 더 높습니다.

② 인태가 4점 더 높습니다.

③ 인태가 5점 더 높습니다.

④ 병찬이가 4점 더 높습니다.

⑤ 병찬이가 5점 더 높습니다.

해설

병찬이의 평균 :

$$(94 + 88 + 97) \div 3 = 279 \div 3 = 93(\text{점})$$

인태의 평균 :

$$(84 + 93 + 90) \div 3 = 267 \div 3 = 89(\text{점})$$

따라서, 병찬이가 $93 - 89 = 4$ (점) 더 높습니다.

9. 갑, 을, 병 3사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

해설

모든 경우의 수 : 3가지

갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1가지

따라서 갑과 을이 당번이 될 가능성은 $\frac{1}{3}$ 입니다.

10. 상자 속에 빨간 사탕 5개와 파란 사탕 4개가 들어 있습니다. 이 상자에서 사탕 한 개를 꺼낼 때, 모든 경우의 수에 대하여 파란 사탕이 나오는 가능성을 수로 나타낸 것을 다음 중 고르시오.

① $\frac{2}{9}$ ② $\frac{4}{9}$ ③ $\frac{5}{9}$ ④ $\frac{7}{9}$ ⑤ $\frac{8}{9}$

해설

모든 경우의 수 : 9

파란 사탕이 나오는 경우의 수 : 4

$$\text{가능성} = \frac{4}{9}$$

11. 40명의 학생이 줄넘기 대회에 참가했습니다. 상의 종류는 최우수상 1명, 우수상 4명, 장려상 6명입니다. 한 학생이 줄넘기 대회에 참가했을 때, 상을 받을 가능성을 수로 나타낸 것은 무엇입니까?

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{11}{40}$ ⑤ $\frac{17}{40}$

해설

한 학생이 줄넘기 대회에 참가할 경우의 수 : 40

상을 받을 경우의 수 : $1 + 4 + 6 = 11$

상을 받을 가능성 : $\frac{11}{40}$

12. 다음 중 단위 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

① $240 \text{ a} = 2.4 \text{ ha}$ ② $0.12 \text{ km}^2 = 1200 \text{ a}$

③ $97.2 \text{ ha} = 972000 \text{ m}^2$ ④ $3140 \text{ a} = 3.14 \text{ ha}$

⑤ $3500000 \text{ m}^2 = 3.5 \text{ km}^2$

해설

④ $3140 \text{ a} = 31.4 \text{ ha}$

13. ()안에 알맞은 단위를 차례로 고른 것은 어느 것인지 고르시오.

$$42000() = 420() = 4.2 \text{ ha}$$

- ① m^2 , cm^2 ② km^2 , a ③ m^2 , a
④ ha , m^2 ⑤ ha , a

해설

$$1 \text{ ha} = 100 \text{ a} = 10000 \text{ m}^2$$

따라서 정답은 차례대로 m^2 , a 인 ③번이 됩니다.

14. 평행사변형의 넓이를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 480000 m^2 ② 4.8 km^2
③ 4800 a ④ 48 ha
⑤ 4800000000 cm^2

해설

$$\begin{aligned} &(\text{평행사변형의 넓이}) \\ &= 600 \times 800 = 480000 (\text{m}^2) \\ &\rightarrow 480000 \text{ m}^2 = 4800 \text{ a} = 48 \text{ ha} = 0.48 \text{ km}^2 \end{aligned}$$

15. 경은이네는 3.2ha 의 논에서 쌀 5.6t 을 생산하였고, 민규네는 4.5ha 의 논에서 쌀 7920kg 을 생산하였습니다. 1a 당 생산량은 어느 집이 몇 kg 더 많습니까?

- ① 경은, 1 kg ② 경은, 0.1 kg ③ 민규, 0.01 kg

- ④ 민규, 1 kg ⑤ 민규, 0.1 kg

해설

경은이네 1a 당 생산량 : $3.2\text{ha} = 320\text{a}$,

$5.6\text{t} = 5600\text{kg} \Rightarrow 5600 \div 320 = 17.5(\text{kg})$

민규네 1a 당 생산량 : $4.5\text{ha} = 450\text{a}$,

$7920 \div 450 = 17.6(\text{kg})$

따라서 민규네가 1a 당 생산량이

$17.6 - 17.5 = 0.1(\text{kg})$ 더 많습니다.