

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{12}{13} \times 6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{7}{13}$

해설

$$\frac{12}{13} \times 6 = \frac{12 \times 6}{13} = \frac{72}{13} = 5\frac{7}{13}$$

2. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $8\frac{1}{3}$

해설

$$1\frac{2}{3} \times 5 = \frac{5}{3} \times 5 = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$$

3. 어느 놀이동산에서 65 세 이상은 입장료의 $\frac{1}{2}$ 을 할인해 준다고 합니다.

다음 중 입장료의 $\frac{1}{2}$ 을 할인받을 수 있는 나이를 모두 고르시오.

- ① 49 세 ② 53 세 ③ 58 세 ④ 65 세 ⑤ 67 세

해설

65 이상은 65 와 같거나 65 보다 큰 수입니다.

4. 버림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 8100 이 되는 수 중에서 가장 큰 수는 얼마인지 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8199

해설

버림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 8100 이 되는 수는 8100 부터 8199 까지이다.
따라서, 가장 큰 수는 8199 이다.

5. 반올림하여 십의 자리까지 나타내었을 때 20 이 되는 두 자리 수를 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

$20 - 5 = 15$ 보다 크거나 같고
 $20 + 5 = 25$ 보다는 작은 수입니다.

6. 일의 자리에서 반올림하면 220 이 되는 수 중에서 일의 자리에서 버림하면 210이 되는 수를 찾아 그 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 219

해설

일의 자리에서 반올림하면 220이 되는 수 :
215, 216, 217, 218, 219, 220 , 221, 222, 223, 224
그 중 일의 자리에서 버림하면 210이 되는 수 :
215, 216, 217, 218, 219

7. 편지 무게별 우편 요금표이다. 영호는 시골에 계신 할아버지께 편지를 보내기 위해 무게를 재었더니 30g 이었다. 우편 요금은 얼마인가?

무게 (g)	보통 우편
5이하	140 원
5초과 25이하	170 원
25초과 50이하	190 원

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 190 원

해설

30g 은 25g 초과 50g 이하인 범위에 포함되므로
우편 요금은 190 원이다.

8. 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.

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

9. 다음은 어느 가을날, 도시별 (최저/최고) 온도를 조사한 것입니다. 최저기온의 수의범위 또는 최고기온의 수의범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?

도시	서울	부산	대전	대구	경기	광주
기온	7/14	10/15	6/11	8/12	7/14	9/14

- ① 최저온도 : 5 이상 10 미만
- ② 최고온도 : 10 초과 15 이하
- ③ 최저온도 : 6 초과 10 미만
- ④ 최고온도 : 11 이상 15 미만
- ⑤ 최저온도 : 6 초과 10 이하

해설

최저온도 > 6, 7, 8, 9, 10
수의 범위는 5 초과 10 이하인수,
최고온도 > 11, 12, 13, 14, 15
수의 범위는 10 초과 15 이하인 수입니다.
① 5는 속하지 않음
③ 10이 속해야함
④ 15가 속해야함
⑤ 6이 속해야함

10. 어떤 케이블카는 전체 무게가 700 kg 이상이면 움직이지 않는다고 합니다. 몸무게가 52kg 인 사람 10 명과 48kg 인 사람 10 명 중 되도록 많은 사람이 이 케이블카에 타려면 몇 명까지 탈 수 있겠습니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 14명

해설

되도록 많이 태우려면 48 kg 인 사람 10 명은
모두 타야 되므로 52 kg 인 사람은
 $700 - (48 \times 10) = 220$ (kg) 보다 적게 되도록
타면 됩니다. $52 \times 4 = 208$ (kg) 이므로
4 명이 더 탈 수 있습니다.
따라서, $10 + 4 = 14$ (명)까지 탈 수 있습니다.

11. 효근이는 학용품을 14060 원어치 사고 1000 원짜리 지폐로 학용품 값을 내려고 합니다. 1000 원짜리지폐는 모두 몇 장을 내야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 15장

해설

$14060 \div 1000 = 14 \cdots 60$, $14 + 1 = 15$ (장)

12. 1 시간에 $3\frac{3}{4}$ L 의 물이 나오는 수도관이 있습니다. 5 시간 12 분 동안 나오는 물은 모두 몇 L 가 됩니까?

- ① $9\frac{1}{2}$ L ② $15\frac{3}{20}$ L ③ $19\frac{1}{2}$ L
④ 39 L ⑤ $58\frac{1}{2}$ L

해설

$$3\frac{3}{4} \times 5\frac{1}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{2}{4}} \times \frac{\overset{13}{\cancel{26}}}{\underset{1}{5}} = \frac{39}{2} = 19\frac{1}{2} (\text{L})$$

13. 기름이 24L 들어 있는 통의 무게가 20kg입니다. 이 통의 기름 9L를 사용한 후의 통의 무게는 $15\frac{1}{6}$ kg이었습니다. 이 통만의 무게는 몇 kg 입니까?

- ① $5\frac{2}{9}$ kg ② $6\frac{1}{9}$ kg ③ $6\frac{5}{9}$ kg
④ $7\frac{1}{9}$ kg ⑤ $7\frac{2}{9}$ kg

해설

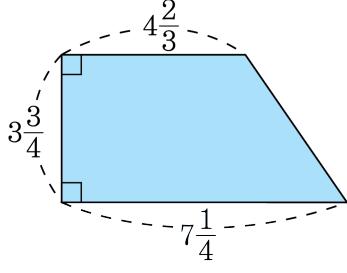
$$\text{기름 9L의 무게 : } 20 - 15\frac{1}{6} = 4\frac{5}{6}(\text{kg})$$

$$\text{기름 24L의 무게 : } 4\frac{5}{6} \times \frac{1}{9} \times 24 = \frac{29}{6} \times \frac{1}{9} \times 24 = \frac{116}{9} = 12\frac{8}{9}(\text{kg})$$

$$\text{통만의 무게 : } 20 - 12\frac{8}{9} = 7\frac{1}{9}(\text{kg})$$

14. 다음 그림과 같은 색 도화지를 $\frac{2}{3}$ 만큼 잘라서 사용했습니다. 남은 색

도화지의 넓이를 구하시오.



- ① $7\frac{1}{9}\text{ cm}^2$ ② $2\frac{1}{2}\text{ cm}^2$ ③ $4\frac{5}{6}\text{ cm}^2$
④ $7\frac{11}{32}\text{ cm}^2$ ⑤ $7\frac{43}{96}\text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}(\text{사다리꼴의 넓이}) &= \left(4\frac{2}{3} + 7\frac{1}{4}\right) \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\&= 11\frac{11}{12} \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\&= \frac{143}{12} \times \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{715}{32}(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{남은 색도화지의 넓이}) \\&= \frac{715}{32} \times \frac{1}{3} = \frac{715}{96} = 7\frac{43}{96}(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

15. 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 변만 계산 결과가 자연수입니다.

16. 곱이 같은 것끼리 알맞게 선을 이은 것을 고르시오.

가. 23.125×0.04	ㄱ. 2.1×3.6
나. 15.12×0.5	ㄴ. 0.4×1.8
다. 5.76×0.125	ㄷ. 0.37×2.5

- ① 가-ㄱ ② 가-ㄴ ③ 다-ㄱ ④ 나-ㄷ ⑤ 나-ㄱ

해설

가 : $23.125 \times 0.04 = 0.925$
나 : $15.12 \times 0.5 = 7.56$
다 : $5.76 \times 0.125 = 0.72$
ㄱ : $2.1 \times 3.6 = 7.56$
ㄴ : $0.4 \times 1.8 = 0.72$
ㄷ : $0.37 \times 2.5 = 0.925$
따라서 가-ㄷ, 나-ㄱ, 다-ㄴ 입니다.

17. $389 \times 49 = 19061$ 일때, 소수점이 잘못 찍힌 것은 어느 것입니까?

① $389 \times 4.9 = 1906.1$

② $389 \times 0.049 = 1.9061$

③ $389 \times 0.49 = 190.61$

④ $3.89 \times 49 = 190.61$

⑤ $0.389 \times 49 = 19.061$

해설

② $389 \times 49 = 19061$ 의 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$389 \times 49 \times \frac{1}{1000} = 19061 \times \frac{1}{1000}$$

$$389 \times 0.049 = 19.061$$

18. 안에 알맞은 수를 써 넣었을 때 그 값이 가장 큰 것을 고르시오.

- 가. $4.08 \times 10 =$
- 나. $4.08 \times 100 =$
- 다. $4.08 \times 1000 =$
- 라. $4.08 \times 10000 =$

▶ 답 :

▶ 정답 : 라

해설

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 0 을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

가. $4.08 \times 10 = 40.8$:

소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮김

나. $4.08 \times 100 = 408$:

소수점을 오른쪽으로 두 자리 옮김

다. $4.08 \times 1000 = 4080$:

소수점을 오른쪽으로 세 자리 옮김

라. $4.08 \times 10000 = 40800$:

소수점을 오른쪽으로 네 자리 옮김

19. 3.067×0.05 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 소수 네 자리 수

② 소수 다섯 자리 수

③ 소수 여섯 자리 수

④ 소수 일곱 자리 수

⑤ 소수 여덟 자리 수

해설

두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합은 다섯 자리이므로, 곱도 소수 다섯 자리 수입니다.
따라서 $3.067 \times 0.05 = 0.15835$ 입니다.

20. 안에 들어갈 수가 나머지 네 개와 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①

$0.068 \times \square = 6.8$
- ②

$\square \times 0.259 = 25.9$
- ③

$\square \times 4.05 = 40.5$
- ④

$2.85 \times \square = 285$
- ⑤

$\square \times 0.2887 = 28.87$

해설

숫자의 변화가 없고, 소숫점의 변화가 있으므로,
10의 배수가 안에 들어갈 수입니다.

각각의 안에 들어갈 수를 구하면,
차례대로 100, 100, 10, 100, 100 입니다.
따라서 정답은 ③번입니다.