

1. 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \boxed{}$$

☐ $\frac{1}{5}$

☐ $\frac{1}{4}$

☐ $\frac{1}{7}$

☐ $\frac{1}{3}$

 답 :

 정답 : ☐

해설

$$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{4}$$

2. 6 km를 걷는 데 $\frac{6}{7}$ 시간이 걸린다고 합니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 한 시간에 몇 km를 걸을 수 있었습니까?

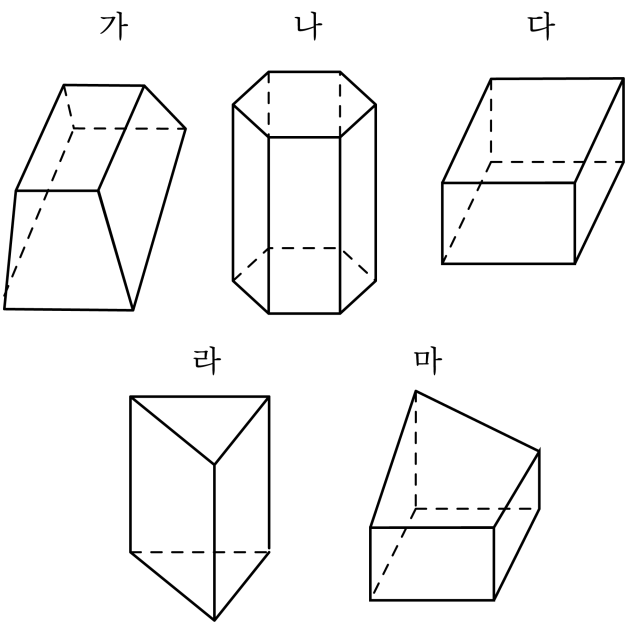
▶ 답 : km

▷ 정답 : 7 km

해설

$$6 \div \frac{6}{7} = 6 \times \frac{7}{6} = 7(\text{km})$$

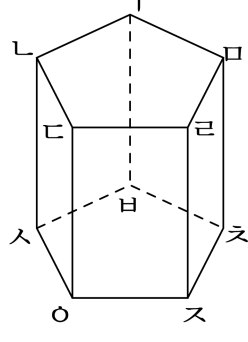
3. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.



①가 ②나 ③다 ④라 ⑤마

해설
가와 마의 두 밑면은 서로 합동은 아닙니다.

4. 다음 각기둥에서 면ㄱㄴㄷㄹㅁ과 수직인 면은 몇 개인지 구하시오.



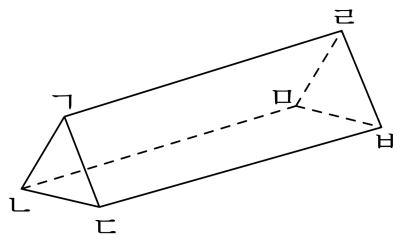
▶ 답 : ㄱ개

▷ 정답 : 5개

해설

면 ㄱㄴㄷㄹㅁ은 이 각기둥의 밑면이고
두 밑면은 모두 옆면과 수직이므로 옆면 5개와
모두 수직으로 만납니다.

5. 다음 삼각기둥의 높이를 나타내는 모서리가 아닌 것을 모두 고르시오.

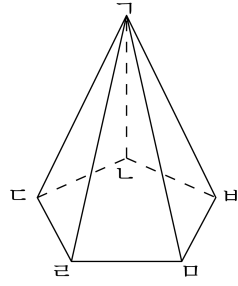


- ① 변 LC
- ② 변 LC
- ③ 변 LB
- ④ 변 CB
- ⑤ 변 RB

해설

각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.
밑면이 삼각형 LCB와 삼각형 RMB이므로
높이는 그 사이에 있는 변 LM, 변 LB,
변 CB입니다.

6. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 모서리 $ㄱㄴ$ 과 평행하지도 만나지도 않는 모서리를 모두 고르시오.



- ① 모서리 $ㄴㄷ$
- ② 모서리 $ㄷㄹ$
- ③ 모서리 $ㄱㄹ$
- ④ 모서리 $ㄹㅁ$
- ⑤ 모서리 $ㅁㅂ$

해설

모서리 $ㄱㄷ$, $ㄱㄹ$, $ㄱㅁ$, $ㄱㅂ$ 은 점 $ㄱ$ 에서 만나며, 모서리 $ㄴㄷ$, $ㄴㅂ$ 은 점 $ㄴ$ 에서 만납니다.

7. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

10.4 ÷ 1.3

- ① 2.4 ÷ 0.3 ② 7.2 ÷ 0.9 ③ 8.4 ÷ 1.2
- ④ 19.2 ÷ 2.4 ⑤ 4.8 ÷ 0.6

해설

10.4 ÷ 1.3 = 104 ÷ 13 = 8

① 2.4 ÷ 0.3 = 24 ÷ 3 = 8

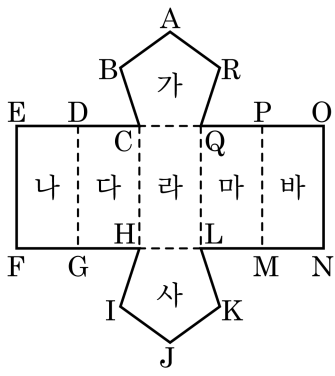
② 7.2 ÷ 0.9 = 72 ÷ 9 = 8

③ 8.4 ÷ 1.2 = 84 ÷ 12 = 7

④ 19.2 ÷ 2.4 = 192 ÷ 24 = 8

⑤ 4.8 ÷ 0.6 = 48 ÷ 6 = 8

8. 다음 전개도로 만든 입체도형에서 변 IJ 와 맞닿는 변은 어느 변인지 고르시오.



- ① 변 HI
- ② 변 FG
- ③ 변 GH
- ④ 변 LM
- ⑤ 변 MN

해설

9. 9L의 참기름이 있습니다. 이것을 $\frac{3}{4}$ L 씩 작은 병에 모두 나누어 담으려고 합니다. 병은 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

$$9 \div \frac{3}{4} = 9 \times \frac{4}{3} = 12(\text{개})$$

10. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$2\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{9}$$

- ① $1\frac{10}{11}$
- ② $2\frac{23}{27}$
- ③ $\frac{10}{11}$
- ④ $\frac{11}{21}$
- ⑤ $1\frac{9}{11}$

해설

$$2\frac{1}{3} \div 1\frac{2}{9} = \frac{7}{3} \div \frac{11}{9} = \frac{7}{\cancel{3}_1} \times \frac{\overset{3}{9}}{11} = \frac{21}{11} = 1\frac{10}{11}$$

11. 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$\left(\frac{1}{2} + \square\right) \times \frac{2}{9} \div 4 = \frac{3}{5}$$

- ① $13\frac{1}{2}$ ② $10\frac{3}{10}$ ③ $1\frac{4}{5}$ ④ $\frac{7}{40}$ ⑤ $\frac{1}{30}$

해설

차례대로 거꾸로 풀어 가면 주어진 식에서

$$\square = \frac{3}{5} \times 4 \div \frac{2}{9} - \frac{1}{2} \text{ 이 되므로}$$

식을 계산하면

$$\frac{3}{5} \times 4 \times \frac{9}{2} - \frac{1}{2} = \frac{108}{10} - \frac{5}{10} = \frac{103}{10} = 10\frac{3}{10} \text{ 이 됩니다.}$$

12. 호동이의 떡의 무게는 24.75g이고, 재석이의 떡의 무게는 8.25g일 때, 호동이의 떡의 무게는 재석이의 떡의 무게의 몇 배입니까?

▶ 답 : 3 배

▷ 정답 : 3 배

해설

$$24.75 \div 8.25 = 2475 \div 825 = 3 \text{ (배)}$$

13. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하는 과정입니다.
□ 안에 들어갈 수로 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

$$12 \div 0.25 = \frac{\textcircled{1}}{100} \div \frac{\textcircled{2}}{100} = \textcircled{3} \div \textcircled{4} = \textcircled{5}$$

- ① 1200 ② 25

③ 12

 ④ 25 ⑤ 48

해설

$$12 \div 0.25 = \frac{1200}{100} \div \frac{25}{100} = 1200 \div 25 = 48$$

따라서 ③ 12 → 1200 이어야 합니다.

14. 영수는 4.3L의 페인트로 넓이가 15.91m^2 인 벽을 모두 칠하였습니다. 1L의 페인트로 몇 m^2 의 벽을 칠한 셈입니까?

▶ 답 : $\underline{\text{m}^2}$

▷ 정답 : $3.7\underline{\text{m}^2}$

해설

$$15.91 \div 4.3 = 159.1 \div 43 = 3.7(\text{m}^2)$$

15. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ 3 \end{array}$$

- ① $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$ ② $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$
③ $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ ④ $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$
⑤ $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.
따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로
알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

16. 500kg까지 탈 수 있는 놀이기구가 있습니다. 이 놀이기구에 몸무게가 41.3kg인 사람은 몇 명까지 탈 수 있는지 구하십시오.

▶ 답: 명

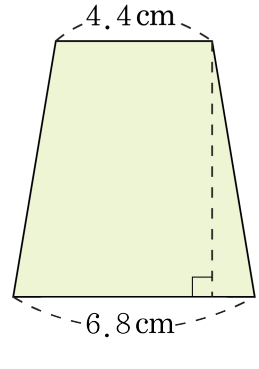
▷ 정답 : 12명

해설

탈 수 있는 사람 수는 자연수이므로, 뭇을 자연수 부분까지 구합니다.

$500 \div 41.3 = 12.106 \dots$ 이므로 12명까지 탈 수 있습니다.

17. 사다리꼴의 넓이는 40.32cm^2 입니다. 윗변의 길이가 4.4cm , 아랫변의 길이가 6.8cm 일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7.2cm

해설

(높이)
$$= (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \div \{ (\text{윗변}) + (\text{아랫변}) \}$$
$$= 40.32 \times 2 \div (4.4 + 6.8)$$
$$= 80.64 \div 11.2$$
$$= 806.4 \div 112 = 7.2(\text{cm})$$

18. 면의 수와 꼭짓점의 수의 합이 22개인 각뿔의 이름은 무엇인지 구하시오.

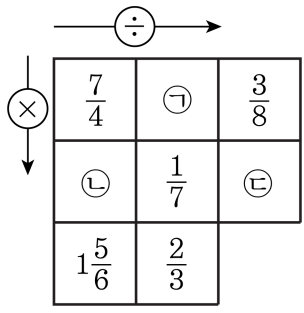
▶ 답 :

▷ 정답 : 십각뿔

해설

$\square$ 각뿔에서,
(면의 수) = $\square + 1$,
(꼭짓점의 수) = $\square + 1$ 이므로,
(면의 수) + (꼭짓점의 수) = $(\square + 1) + (\square + 1) = \square \times 2 + 2 = 22$
 $\square \times 2 + 2 = 22$
 $\square \times 2 = 20$
 $\square = 10$
그러므로 십각뿔입니다.

19. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① ㉠ $4\frac{1}{3}$, ㉡ $\frac{1}{21}$, ㉢ $3\frac{1}{3}$

② ㉠ $3\frac{2}{3}$, ㉡ $\frac{1}{21}$, ㉢ $4\frac{1}{3}$

③ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{1}{21}$, ㉢ $7\frac{1}{3}$

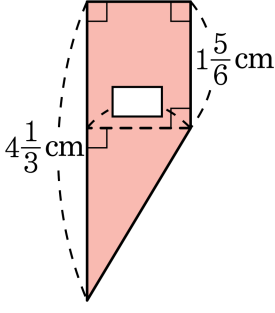
④ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $6\frac{1}{3}$

⑤ ㉠ $4\frac{1}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $5\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{7}{4} \div \text{㉠} = \frac{3}{8},$$
$$\text{㉠} = \frac{7}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{7}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$
$$\frac{7}{4} \times \text{㉡} = 1\frac{5}{6},$$
$$\text{㉡} = 1\frac{5}{6} \div \frac{7}{4} = \frac{11}{6} \times \frac{4}{7} = \frac{22}{21} = 1\frac{1}{21}$$
$$\text{㉢} = 1\frac{1}{21} \div \frac{1}{7} = \frac{22}{21} \times 7 = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$$

20. 다음 사다리꼴의 넓이가 $4\frac{5}{8}\text{cm}^2$ 일 때, $\square$ 의 길이를 구하시오.



- ① $1\frac{1}{2}\text{cm}$
- ② $2\frac{1}{2}\text{cm}$
- ③ $3\frac{1}{2}\text{cm}$
- ④ $4\frac{1}{2}\text{cm}$
- ⑤ $5\frac{1}{2}\text{cm}$

해설

사다리꼴의 넓이 $4\frac{5}{8} = \left(4\frac{1}{3} + 1\frac{5}{6}\right) \times \square \div 2$ 이므로

$$\left(\frac{13}{3} + \frac{11}{6}\right) \times \square = \frac{37}{8} \times \frac{1}{2}$$

$$\left(\frac{26}{6} + \frac{11}{6}\right) \times \square = \frac{37}{4}$$

$$\frac{37}{6} \times \square = \frac{37}{4}$$

$$\square = \frac{37}{4} \div \frac{37}{6} = \frac{37}{4} \times \frac{6}{37} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}(\text{cm})$$

21. ㉠, ㉡, ㉢ 중에서 큰 수부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{A}} \div 10.3 = 5 \cdots 0.29$$
$$\textcircled{\text{B}} \div 6.9 = 7 \cdots 0.58$$
$$\textcircled{\text{C}} \div 8.1 = 6 \cdots 1.2$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{\text{A}} = 10.3 \times 5 + 0.29 = 51.79$$
$$\textcircled{\text{B}} = 6.9 \times 7 + 0.58 = 48.88$$
$$\textcircled{\text{C}} = 8.1 \times 6 + 1.2 = 49.8$$

22. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

12.7 ÷ 5.4

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.35

해설

나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내려면 소수 셋째 자리에서 반올림합니다.

$12.7 \div 5.4 = 2.3518\cdots \rightarrow 2.35$

23. 다음 표의 ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수나 말을 차례대로 쓰시오.

이름	꼭짓점수	모서리수	면 수
삼각기둥	㉠	9	5
오각기둥		㉡	
㉢	20	30	12

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

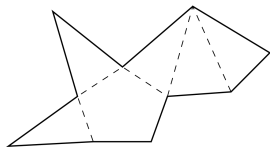
▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 십각기둥

해설

밑면의 변의 수를 □ 개라고 하면
(면의 수) = □ + 2, (꼭짓점의 수) = □ × 2
(모서리의 수) = □ × 3 입니다.
㉠ = 3 × 2 = 6, ㉡ = 5 × 3 = 15, ㉢에서
(면의 수) - 2 = 12 - 2 = 10 이므로 십각기둥입니다.

24. 다음 펼쳐놓은 전개도를 접으면 어떤 도형이 되겠습니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 오각뿔

해설

밑면의 모양과 옆면의 모양을 살펴봅니다.

25. (밑변의 변의 수)+(모서리 수)+(면의 수)-(꼭짓점 수)= 51 인 각뿔의 이름은 어느 것입니까?
- ① 십오각뿔

② 육각뿔

③ 이십각뿔

④ 십칠각뿔

⑤ 이십오각뿔

해설

밑변이 변의 수를 $\square$ 라 하면

$$\square + (\square \times 2) + (\square + 1) - (\square + 1) = 51$$
$$\square \times 3 = 51$$
$$\square = 17$$

밑변의 수가 17개인 각뿔은 십칠각뿔 입니다.