1. $\square$ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$3 \div 7 = 3 \times \square$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ $\frac{1}{7}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$3 \div 7 = 3 \times \frac{1}{7}$

2. 나눗셈의 몫을 분수로 나타낸 것 중 옳지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

① $3 \div 7 = \frac{3}{7}$ ② $7 \div 22 = \frac{7}{22}$ ③ $4 \div 9 = \frac{4}{9}$
④ $6 \div 17 = 2\frac{5}{6}$ ⑤ $2 \div 5 = \frac{2}{5}$

해설

④ $6 \div 17 = 6 \times \frac{1}{17} = \frac{6}{17}$

3. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 1

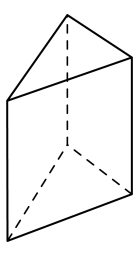
▷ 정답 : 5

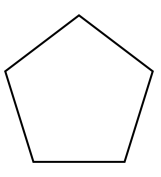
해설

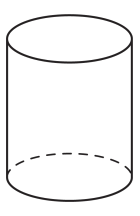
(대분수)÷ (자연수) 의 계산은
①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.

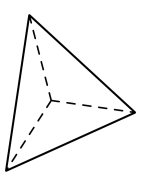
$$4\frac{1}{6} \div 5 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{6} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{5}{6}$$

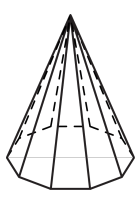
4. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

①


②


③


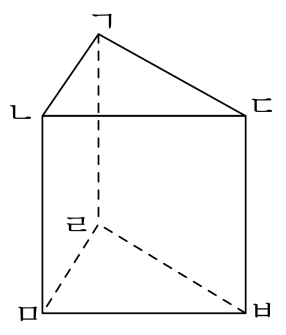
④


⑤


해설

입체도형은 평면이나 곡면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

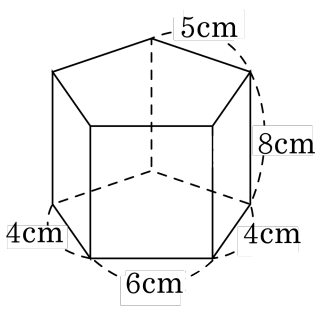
5. 그림과 같은 각기둥에서 옆면을 모두 찾아 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷ ② 면 ㄹㅁㅂ ③ 면 ㄱㄴㅁㄹ
④ 면 ㄴㅁㅂㄷ ⑤ 면 ㄱㄹㅂㄷ

해설
각기둥에서 옆면은 직사각형입니다.

6. 각기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



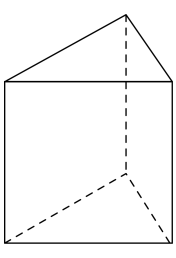
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 8cm 입니다.

7. 다음 입체도형에서 옆면은 몇 개인지 구하시오.



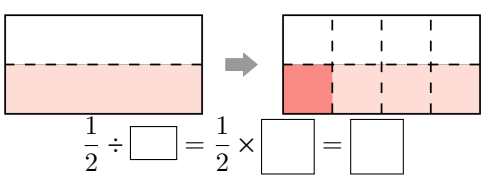
▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 3 개

해설

밑면의 변의 수가 3 개이므로 옆면의 수도 3 개입니다.

8. 그림을 보고, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



$\frac{1}{2} \div \square = \frac{1}{2} \times \square = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : $\frac{1}{4}$

▷ 정답 : $\frac{1}{8}$

해설

첫번째 그림은 똑같이 둘로 나눈 것 중의 하나이므로 $\frac{1}{2}$ 이고,

두번째 그림은 $\frac{1}{2}$ 을 똑같이 4 로 나눈 것 중의 하나입니다.

$\rightarrow \frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

9. 철사 $\frac{4}{7}$m 를 똑같이 다섯 도막으로 잘랐습니다. 철사 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{4}{35}$ m ② $\frac{9}{28}$ m ③ $1\frac{5}{21}$ m
④ $2\frac{3}{14}$ m ⑤ $2\frac{6}{7}$ m

해설

(철사 한 도막의 길이)
= (철사의 길이)÷ (도막 수)
$= \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$(m)

10. 길이가 $8\frac{8}{15}$m 인 끈을 모두 사용하여 운동장에 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m 로 하면 되겠습니까?

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

해설

$8\frac{8}{15} \div 4 = \frac{\overset{32}{\cancel{128}}}{15} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{5}(\mathrm{m})$

11. $\frac{5}{9}$ L의 참기름을 5 개의 병에 똑같이 나누어 담은 다음, 그 중 한 병을 3 일 동안 모두 먹었습니다. 하루에 똑같은 양을 먹었다면 하루에 몇 L 씩 먹은 셈인지 구하시오.

① $\frac{1}{9}$ L ② $\frac{1}{18}$ L ③ $\frac{1}{27}$ L ④ $\frac{1}{36}$ L ⑤ $\frac{1}{45}$ L

해설

$\frac{5}{9} \div 5 \div 3 = \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{27}$ (L)

12. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

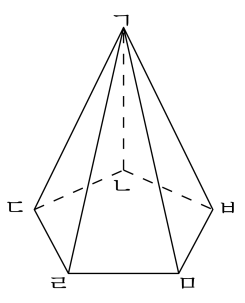
$$\frac{2}{3} \times 5 \div 8$$

① $\frac{5}{12}$ ② $\frac{5}{8}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $3\frac{1}{3}$ ⑤ $5\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{2}{3} \times 5 \div 8 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{3} \times 5 \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{8}}} = \frac{5}{12}$$

13. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 모서리 ㄱㄴ과 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, ㄱㅂ은 점 ㄱ에서 만나며, 모서리 ㄴㄷ, ㄴㅂ은 점 ㄴ에서 만납니다.

14. 육각뿔은 면이 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 7 개

해설

(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) +1 이므로
$6 + 1 = 7$(개) 입니다.

15. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$2\frac{7}{9} \div 2 \div 5$$

① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{5}{18}$ ③ $\frac{7}{18}$ ④ $1\frac{1}{10}$ ⑤ $1\frac{7}{18}$

해설

$$2\frac{7}{9} \div 2 \div 5 = \frac{25}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{\overset{5}{\cancel{25}} \times 1 \times 1}{9 \times 2 \times \underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{5}{18}$$

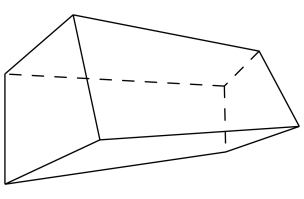
16. 연필 9 자루의 무게는 $120\frac{3}{5}$g 입니다. 이 연필 4 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

① $13\frac{2}{5}$g ② $23\frac{3}{5}$g ③ $33\frac{2}{5}$g ④ $43\frac{1}{5}$g ⑤ $53\frac{3}{5}$g

해설

$$120\frac{3}{5} \div 9 \times 4 = \frac{\overset{67}{\cancel{603}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times 4 = \frac{268}{5} = 53\frac{3}{5}(\mathrm{g})$$

17. 다음 입체도형을 각뿔이라고 할 수 <u>없는</u> 이유를 모두 고르시오.



① 밑면이 한 개가 아닙니다.

② 꼭짓점이 4개입니다.

③ 모서리가 10개입니다.

④ 옆면이 삼각형이 아닙니다.

⑤ 면의 수가 8개입니다.

해설

각뿔의 밑면은 1개이고 옆면은 삼각형입니다.

18. 다음 중 삼각기둥과 삼각뿔에 대해 잘못 설명한 것을 모두 고르시오.

① 삼각뿔은 꼭짓점이 4개입니다.

② 삼각기둥의 모서리는 9개입니다.

③ 삼각뿔의 면은 3개입니다.

④ 삼각기둥과 삼각뿔의 밑면은 삼각형입니다.

⑤ 삼각기둥은 옆면이 삼각형입니다.

해설

③ 삼각뿔의 면은 4개입니다.
⑤ 삼각기둥은 옆면이 직사각형입니다.

19. 면의 수가 많은 입체도형부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 밑면의 모양이 삼각형인 각기둥
㉡ 꼭짓점의 수가 8 개인 각뿔
㉢ 옆면의 수가 10 개인 각기둥

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ 밑면의 모양이 삼각형인 각기둥은 삼각기둥으로 면의 수는 5 개입니다.
㉡ 꼭짓점의 수가 8 개인 각뿔은 칠각뿔로 면의 수는 8 개입니다.
㉢ 옆면의 수가 10 개인 각기둥은 십각기둥으로 면의 수는 12 개입니다.
따라서 면의 수가 많은 순서로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠입니다.

20. 어떤 수를 12 로 나눈 다음 2 를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

① $15\frac{1}{9}$ ② $40\frac{1}{3}$ ③ $106\frac{2}{3}$ ④ $120\frac{3}{4}$ ⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$

$\rightarrow \square = \frac{212}{\cancel{9}_{3}} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \cancel{12}^{\cancel{6}^{2}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$