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

2. 다음을 계산하시오.

$$\frac{27}{8} \div 9$$

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

해설

$$\frac{27}{8} \div 9 = \frac{\cancel{27}^{3}}{8} \times \frac{1}{\cancel{9}_{1}} = \frac{3}{8}$$

3. 나눗셈을 하시오.

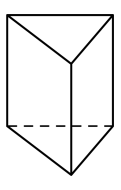
$$5\frac{1}{4} \div 7$$

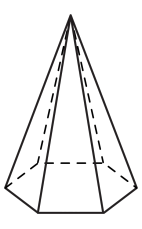
① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $1\frac{1}{4}$ ⑤ $1\frac{1}{2}$

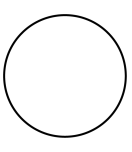
해설

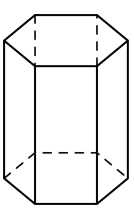
$$5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\cancel{21}^{3}}{4} \times \frac{1}{\cancel{7}_{1}} = \frac{3}{4}$$

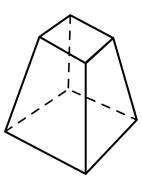
4. 다음 중 육각기둥은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

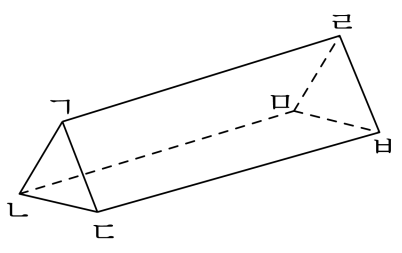
④ 

⑤ 

해설

육각기둥의 밑면의 모양은 육각형입니다.

5. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷ ② 면 ㄹㅁㅂ ③ 면 ㄱㄷㅂㄹ
④ 면 ㄱㄴㅁㄹ ⑤ 면 ㄴㄷㅂㅁ

해설
각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

6. 다음 중에서 각기둥의 구성요소가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 모서리 ② 옆면 ③ 밑면
④ 곡면 ⑤ 꼭지점

해설
각기둥에는 곡면이 존재하지 않습니다.

7. 태민이네 반은 남학생이 19명, 여학생이 14명입니다. 태민이네 반 전체 학생 수에 대한 여학생 수의 비의 값을 분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

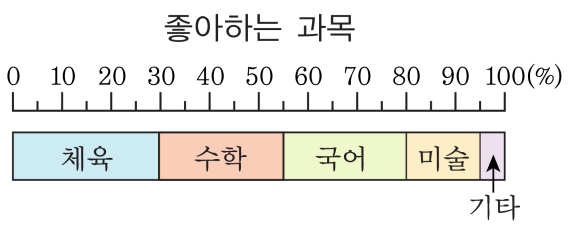
① $\frac{19}{14}$ ② $\frac{14}{19}$ ③ $\frac{14}{33}$ ④ $\frac{19}{33}$ ⑤ 1

해설

(전체 학생 수)$= 19 + 14 = 33$(명)

(여학생 수) : (전체 학생 수)$= 14 : 33 \rightarrow \frac{14}{33}$

8. 정욱이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 나타낸 띠그래프입니다. 가장 많은 학생들이 좋아하는 과목은 무엇인지 고르시오.



① 체육 ② 수학 ③ 국어 ④ 미술 ⑤ 기타

해설

체육 : 30 %, 수학 : 25 %, 국어 : 25 %
미술 : 15 %, 기타 : 5 %
체육은 전체의 30 %를 차지하며
띠그래프에서도 가장 긴 부분을 차지하므로
가장 많은 학생들이 좋아하는 과목이다.

9. 다음을 계산하시오.

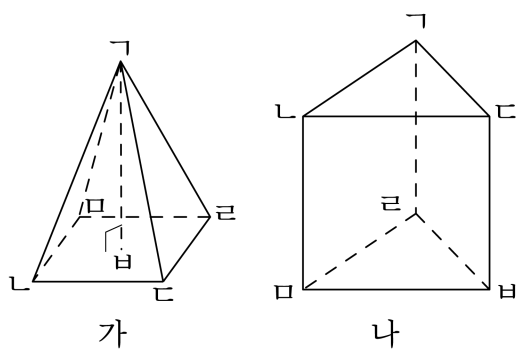
$$2\frac{7}{9} \times 3 \div 5$$

① $\frac{25}{27}$ ② $1\frac{7}{25}$ ③ $1\frac{2}{3}$ ④ $2\frac{5}{27}$ ⑤ $3\frac{9}{25}$

해설

$$2\frac{7}{9} \times 3 \div 5 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \overset{1}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

10. 입체도형 가의 선분 ㄱㅂ에 해당하는 것을 입체도형 나에서 모두 찾아 쓰시오.



① 선분 ㄱㄴ　② 선분 ㄱㄹ　③ 선분 ㄹㅁ
④ 선분 ㅁㅂ　⑤ 선분 ㄷㅂ

해설

입체도형 가의 선분 ㄱㅂ은 각뿔의 높이입니다. 입체도형 나에서 높이에 해당하는 것은 두 밑면 사이의 거리이므로 선분 ㄱㄹ, 선분 ㄴㅁ, 선분 ㄷㅂ입니다.

11. 다음 계산의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$8.01 \div 9 = 0.89$

① $8.01 + 9 = 0.89$
② $0.89 + 9 = 8.01$
③ $0.89 - 9 = 8.01$
④ $0.89 \times 9 = 8.01$
⑤ $0.89 \div 9 = 8.01$

해설

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $8.01 \div 9 = 0.89$의 검산식은
$0.89 \times 9 = 8.01$ 입니다.

12. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르면?

① $38.5 \div 25$ ② $12.8 \div 7$ ③ $26 \div 3$

④ $23 \div 8$ ⑤ $9.45 \div 9$

해설

① $38.5 \div 25 = 1.54$
② $12.8 \div 7 = 1.8285\cdots$
③ $26 \div 3 = 8.666\cdots$
④ $23 \div 8 = 2.875$
⑤ $9.45 \div 9 = 1.05$

13. 비 $3:5$에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 외항은 5입니다.
② 전항은 3입니다.
③ 비의 값은 $\frac{3}{5}$입니다.
④ 5 에 대한 3의 비입니다.
⑤ 비의 항은 3 , 5입니다.

해설

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항 이라고 합니다. 비 $3:5$에서 전항은 3이고 후항은 5입니다. 또한 $3:5=\frac{3}{5}$ 이고 5에 대한 3의 비입니다.

14. 7 : 4 를 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① 7 대 4
② 4 에 대한 7 의 비
③ 7 의 4에 대한 비
④ 7 과 4 의 비
⑤ 7에 대한 4의 비

해설

7 : 4는 7 대 4 , 7과 4의 비,
4에 대한 7의 비, 7의 4에 대한 비로 나타낼 수 있습니다.

15. 어떤 수를 3 으로 나누어야 할 것을 5 로 나누었더니 $1\frac{1}{20}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 답은 얼마인지 구하시오.

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

해설

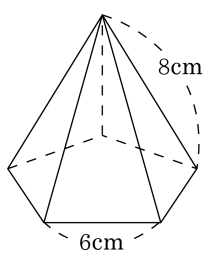
어떤 수를 □라 하면 $\square \div 5 = 1\frac{1}{20}$

$\square = \frac{21}{\cancel{20}_{4}} \times \cancel{5}^{1} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$

따라서 바르게 계산한 답은

$5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\cancel{21}^{7}}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

16. 다음 입체도형에서 알 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?



① 모서리 길이의 합
② 옆면의 넓이
③ 도형의 이름
④ 도형의 높이
⑤ 면의 수

해설

높이의 길이는 알 수 없습니다.

17. $66.5 \div 28$의 몫과 같지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① $\frac{665}{100} \div 28$　② $\frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$　③ $\frac{6650}{100} \times \frac{1}{28}$
④ $\frac{665}{10} \div 28$　⑤ $\frac{6650}{100} \div 28$

해설

$66.5 \div 28 = \frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

① $\frac{665}{100} \div 28 = \frac{665}{100} \times \frac{1}{28}$

② $\frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

③ $\frac{6650}{100} \times \frac{1}{28} = \frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

④ $\frac{665}{10} \div 28 = \frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

⑤ $\frac{6650}{100} \div 28 = \frac{665}{10} \div 28 = \frac{665}{10} \times \frac{1}{28}$

따라서 $66.5 \div 28$의 몫과 같지 않은 것은 $\frac{665}{100} \div 28$ 입니다.

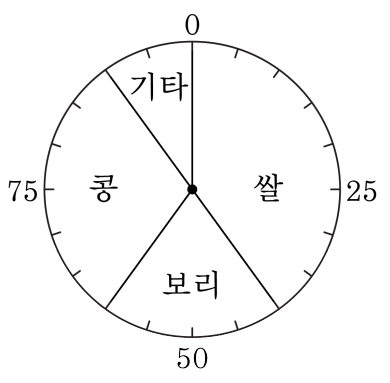
18. 피자를 8조각으로 나누어서 혜진이와 엄마가 3조각씩 먹고, 동생은 나머지를 먹었습니다. 혜진이가 먹은 피자에 대한 동생이 먹은 피자의 비율을 알맞게 나타낸 것은 어느것입니까?

① 3에 대한 3의 비
② 6과 2의 비
③ $\frac{2}{3}$
④ 3 : 2
⑤ 2에 대한 3의 비

해설

혜진이가 먹은 피자는 3조각, 동생이 먹은 피자는 2조각입니다. 혜진이가 먹은 피자에 대한 이 기준이 되므로 비는 2 : 3이며 비율은 $\frac{2}{3}$ 입니다.

19. 어느 마을에서 생산한 곡식의 양을 나타낸 원그래프입니다. 곡식의 총 생산량이 54000 kg 일 때, 보리의 생산량은 몇 kg 입니까?



① 9800 kg ② 10800 kg ③ 11800 kg
④ 12800 kg ⑤ 13800 kg

해설
전체 54000 kg 의 20 %이므로
$54000 \times 0.2 = 10800(\text{kg})$

20. 비율을 이용해 그리는 그래프를 모두 고르시오.

① 꺾은선그래프 ② 그림그래프 ③ 원그래프
④ 막대그래프 ⑤ 띠그래프

해설

꺾은선그래프와 막대그래프는 실제 수량을 그래프로 나타낸 것이고, 그림그래프는 수치를 그림으로 나타낸 그래프이다. 비율을 이용해 그리는 그래프는 원그래프와 띠그래프입니다.