

1. 시계에서 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것을 모두 고르시오.

① 3시

② 4시 10분

③ 8시

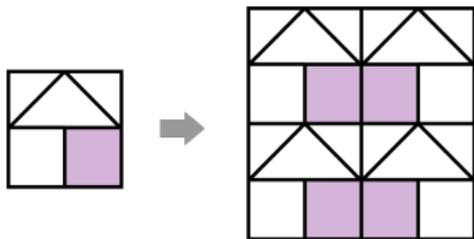
④ 11시 25분

⑤ 12시 50분

해설

① 직각 ② 예각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

2. 왼쪽 모양을 네 개 이어 붙여서 오른쪽 무늬를 만들었습니다. 주어진 모양을 어떤 방법을 이용하여 만든 것인지 모두 고르시오.



① 밀기

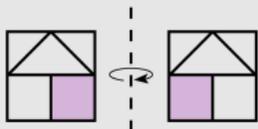
② 뒤집기

③ 돌리기

④ 뒤틀기

⑤ 겹치기

해설



3. 1에서 9까지의 숫자가 적힌 카드 9장 중에서 한 장을 뽑을 때, 뽑은 카드의 숫자가 2의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

①  $\frac{1}{9}$

②  $\frac{2}{9}$

③  $\frac{4}{9}$

④  $\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{5}{9}$

해설

(모든 경우의 수) = 9

2의 배수는 2, 4, 6, 8로 4가지

따라서 2의 배수가 나올 가능성은  $\frac{4}{9}$ 입니다.

4. 다음 중 30000 을 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① 100 이 300 인 수

② 1000 이 30 인 수

③ 29999 보다 1 큰 수

④ 29900 보다 10 큰 수

⑤ 50000 보다 20000 작은 수

해설

④ 30000 은 29900 보다 100 큰 수이다.

5. 다음 곱셈을 하고, 곱이 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 347 \times 34$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 346 \times 35$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 345 \times 36$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 344 \times 37$$

$$\textcircled{\text{1}} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{\text{2}} \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{\text{3}} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{\text{4}} \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{\text{5}} \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 347 \times 34 = 11798$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 346 \times 35 = 12110$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 345 \times 36 = 12420$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 344 \times 37 = 12728$$

6.  $\frac{14}{5}$ m 의 색 테이프를 7 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 가지게 되는 색 테이프의 길이를 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $7 \times \frac{5}{14}$

②  $\frac{14}{5} \div \frac{1}{7}$

③  $\frac{5}{14} \times \frac{7}{1}$

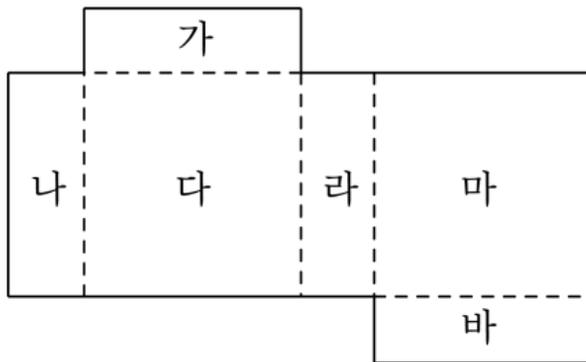
④  $7 \div \frac{14}{5}$

⑤  $\frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$

해설

$$\frac{14}{5} \div 7 = \frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$$

7. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 면 마와 수직인 면이 아닌 것을 고르시오.

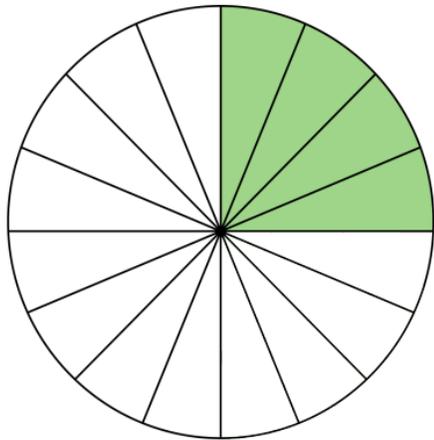


- ① 면가    ② 면나    ③ 면다    ④ 면라    ⑤ 면바

해설

면 다는 면 마와 평행인 면입니다.

8. 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.



①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{1}{5}$

④  $\frac{4}{15}$

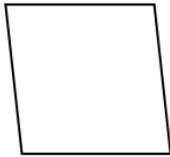
⑤  $\frac{4}{16}$

해설

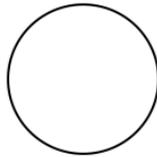
전체 : 16 칸, 색칠한 부분 : 4 칸  $\rightarrow \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

9. 다음 중 직각이 2개 있는 도형은 어느 것입니까?

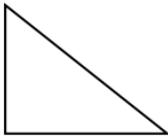
①



②



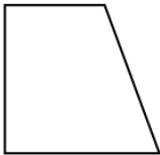
③



④



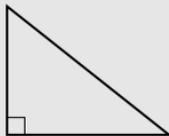
⑤



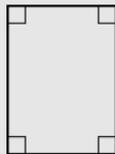
해설

①, ② 직각이 없습니다.

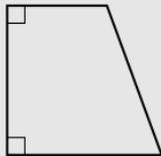
③



④



⑤



10. 두 수의 크기 비교가 잘못 된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$   
 ④  $\frac{2}{9} < \frac{2}{8}$

②  $\frac{68}{121} > \frac{67}{121}$   
 ⑤  $9\frac{10}{11} < 10\frac{1}{10}$

③  $\frac{4}{8} < \frac{2}{5}$

해설

두 분수의 분모의 최소공배수로 통분하여 두 분수의 크기를 비교하여 봅시다.

① 두 분수의 분모의 최소공배수는  $2) \frac{2}{1} \frac{4}{2}$  에서  $2 \times 1 \times 2 = 4$

입니다.

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$  입니다. 따라서  $\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$  입니다.

② 두 분수의 분모가 같으므로 분자의 크기가 큰 수가 큼니다.

따라서  $\frac{68}{121} > \frac{67}{121}$  입니다.

③ 두 분수의 분모의 최소공배수는  $8 \times 5 = 40$  입니다.  $\frac{4}{8} =$

$\frac{20}{40}$ ,  $\frac{2}{5} = \frac{16}{40}$  입니다.

따라서  $\frac{4}{8} > \frac{2}{5}$  입니다.

④ 두 분수의 분모의 최소공배수는  $9 \times 8 = 72$  이다.  $\frac{2}{9} =$

$\frac{16}{72}$ ,  $\frac{2}{8} = \frac{18}{72}$  입니다.

따라서  $\frac{2}{9} < \frac{2}{8}$  입니다.

⑤ 대분수에서 자연수의 크기를 비교해서 두 분수의 크기를 알아볼 수 있습니다.

두 분수의 자연수를 비교해보니  $9\frac{10}{11}$  은 9 이고  $10\frac{1}{10}$  는 10  
 입니다.

9보다 10이 크기때문에  $9\frac{10}{11} < 10\frac{1}{10}$  입니다.

11. 다음 소수 중에서  $2\frac{5}{7}$  와  $2\frac{7}{8}$  사이에 있는 수는 어느 것입니까?

① 2.704

② 2.713

③ 2.718

④ 2.88

⑤ 2.876

해설

$$2\frac{5}{7} = \frac{19}{7} = 19 \div 7 = 2.714\dots$$

$$2\frac{7}{8} = \frac{23}{8} = 23 \div 8 = 2.875$$

2.714... 와 2.875 사이의 소수는 2.718입니다.

12. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$4\frac{2}{5} \div 3\frac{3}{10}$$

①  $1\frac{1}{3}$

②  $\frac{3}{4}$

③  $1\frac{2}{3}$

④  $1\frac{1}{4}$

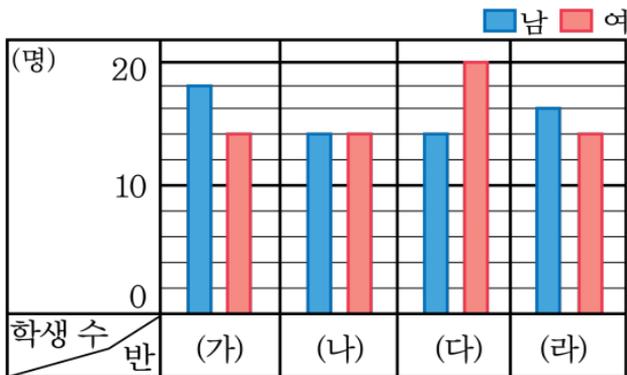
⑤  $\frac{2}{3}$

해설

$$4\frac{2}{5} \div 3\frac{3}{10} = \frac{22}{5} \div \frac{33}{10} = \frac{\cancel{22}}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{10}}{\cancel{33}_3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

13. 초등 학교별로 수학 경시대회에 참가한 남학생 수와 여학생 수를 나타낸 막대그래프입니다. 참가한 남학생 수와 여학생 수의 차가 가장 큰 학교는 어디이고, 그 차는 몇 명입니까?

〈초등 학교별 참가한 학생 수〉

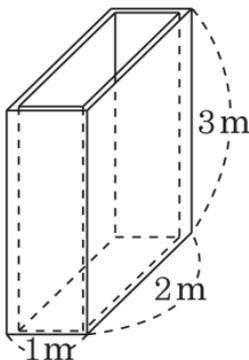


- ① (나), 5명                      ② (나), 6명                      ③ (다), 6명  
 ④ (라), 5명                      ⑤ (라), 6명

해설

(다) 학교에서 수학경시대회에 참가한 남학생은 14명, 여학생은 20명  
 따라서 그 차는  $20 - 14 = 6$ (명)입니다.

14. 다음 그림과 같은 큰 상자에 한 모서리가 50 cm 인 정육면체 모양의 상자를 넣으려고 합니다. 몇 개까지 넣을 수 있습니까?



- ① 40 개      ② 42 개      ③ 44 개      ④ 46 개      ⑤ 48 개

해설

한 층에서, 가로에 놓을 수 있는 상자 수:

$$1\text{ m} = 100\text{ cm} \rightarrow 100 \div 50 = 2\text{ (개)}$$

세로에 놓을 수 있는 상자 수:

$$2\text{ m} = 200\text{ cm} \rightarrow 200 \div 50 = 4\text{ (개)}$$

따라서 한층에  $2 \times 4 = 8\text{ (개)}$ 를 넣을 수 있습니다.

높이는  $3\text{ m} = 300\text{ cm}$ 이고,  $300 \div 50 = 6$  이므로 모두 6 층까지 쌓을 수 있습니다.

$$\text{따라서 } (2 \times 4) \times 6 = 48\text{ (개)}$$

15. 철수와 영수가 받은 용돈의 비의 값이  $\frac{2}{5}$  입니다. 철수가 받은 용돈이 2400 원이면, 영수가 받은 용돈이 될 수 있는 것은 어느 것인지 구하십시오.

① 4000 원

② 6000 원

③ 8000 원

④ 10000 원

⑤ 12000 원

해설

$$(\text{철수의 용돈}) : (\text{영수의 용돈}) = \frac{2}{5} : 1 = 2 : 5$$

영수가 받은 용돈을  $\square$  라 하면

$$2 : 5 = 2400 : \square$$

$$2 \times \square = 5 \times 2400$$

$$\square = 12000 \div 2$$

$$\square = 6000(\text{원})$$