

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} \times \left(1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right)$$

① $1\frac{2}{5}$

② $\frac{2}{3}$

③ $2\frac{1}{15}$

④ $2\frac{7}{12}$

⑤ $3\frac{1}{15}$

해설

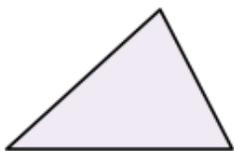
$$\frac{4}{5} \times \left(\frac{7}{4} + \frac{5}{6}\right) = \frac{4}{5} \times \left(\frac{21}{12} + \frac{10}{12}\right)$$

$$= \frac{4}{5} \times \frac{31}{12}$$

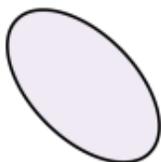
$$= \frac{31}{15} = 2\frac{1}{15}$$

2. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.

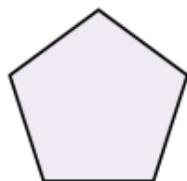
①



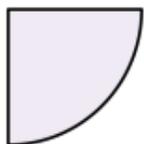
②



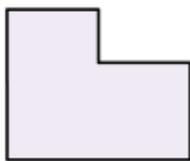
③



④



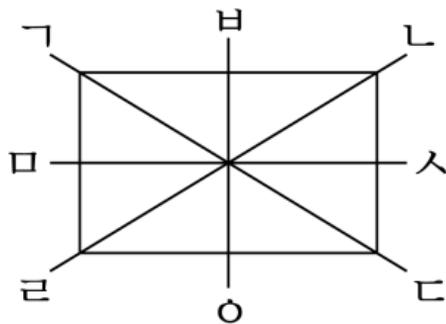
⑤



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

3. 다음 도형은 직사각형입니다. 대칭축으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



① 직선 ㄱㄷ

② 직선 ㄴㄹ

③ 직선 ㅅㅇ

④ 선분 ㄱㅇ

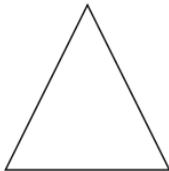
⑤ 직선 ㅁㅂ

해설

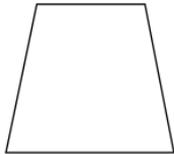
직선 ㅁㅂ, 직선 ㅅㅇ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

4. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

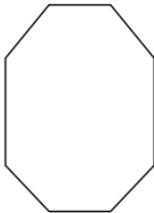
①



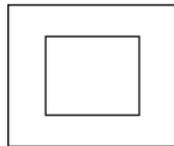
②



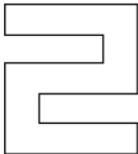
③



④



⑤



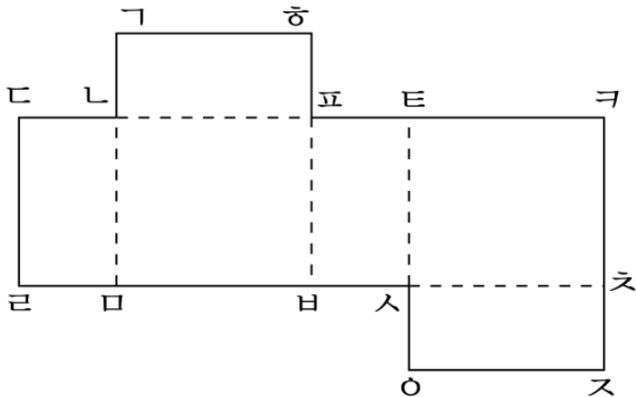
해설

선대칭도형인 것 : ①, ②, ③, ④

점대칭도형인 것 : ③, ④, ⑤

→ ③, ④

5. 다음과 같은 직육면체의 전개도에서 면 ㅅ ㅇ ㅅ ㅈ 과 평행인 면은 어느 면입니까?



① 면 ㄷ ㄷ ㅇ ㄴ

② 면 ㄱ ㄴ 표 ㅎ

③ 면 표 ㅅ ㅈ ㅈ

④ 면 ㅈ ㅅ ㅈ ㅇ

⑤ 면 ㅅ ㅇ ㅅ ㅈ

해설

직육면체의 전개도에서 면 ㅅ ㅇ ㅅ ㅈ 과 평행인 면은 마주 보는 면인 면 ㄱ ㄴ 표 ㅎ 입니다.

6. 영민이는 126쪽이 되는 동화책을 일주일 동안에 다 읽었고, 은서는 180쪽이 되는 동화책을 9일 동안에 다 읽었습니다. 누가 하루에 평균 몇 쪽씩 더 읽었는가를 알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

① $126 + 180$

② $126 - 180$

③ $126 \div 7 - 180 \div 9$

④ $180 \div 9 - 126 \div 7$

⑤ $126 \div 7 + 180 \div 9$

해설

영민이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(126 \div 7) = 18$ (쪽) 이고,
경영이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(180 \div 9) = 20$ 쪽입니다.

7. 어떤 수를 올림하여 백의 자리까지 나타내면 5400입니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 값을 구하십시오.

▶ 답:

▷ 정답: 5400

해설

올림은 0을 제외한 어떤 수가 와도 앞자리 수를 한자리 올림합니다.

따라서 어떤 수를 올림하여 백의 자리까지 나타냈을 때 5400이 되는 수 중에서 가장 큰 수는 5400입니다.

8. 다음 중 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{3} \times \frac{1}{6}$

② $\frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$

③ $\frac{1}{7} \times \frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{9} \times \frac{1}{7}$

⑤ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{8}$

해설

단위분수는 분모가 작을수록 크기가 큽니다.

9. 다음을 계산하시오.

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

① $\frac{2}{15}$

② $\frac{4}{15}$

③ $\frac{4}{10}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{2}{5}$

해설

$$\frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{\cancel{4}^2}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{15}$$

10. 주영이네 집에는 2 일에 한 번씩 우유가 $1\frac{4}{5}$ L 배달되고, 3 일에 한 번씩 주스가 $2\frac{2}{5}$ L 배달됩니다. 6 월 한 달 동안 배달된 우유와 주스의 양은 어느 것이 얼마나 더 많습니까?

- ① 우유, 3L ② 주스, 3L ③ 우유, $\frac{3}{5}$ L
 ④ 주스, $\frac{3}{5}$ L ⑤ 우유, $1\frac{2}{3}$ L

해설

(6월 한달동안 배달 된 우유의 양)

$$= 1\frac{4}{5} \times 15 = \frac{9}{5} \times \overset{3}{\cancel{15}} = 27(\text{L})$$

(6월 한달동안 배달 된 주스의 양)

$$= 2\frac{2}{5} \times 10 = \frac{12}{5} \times \overset{2}{\cancel{10}} = 24(\text{L})$$

$27 - 24 = 3(\text{L})$ 이므로
 우유가 3L 더 배달되었습니다.

11. $238 \times 14 = 3332$ 일 때 틀린 것을 고르시오.

① $238 \times 1.4 = 333.2$

② $23.8 \times 0.14 = 33.32$

③ $238 \times 0.14 = 33.32$

④ $2.38 \times 1.4 = 3.332$

⑤ $2.38 \times 14 = 33.32$

해설

$$238 \times 14 = 3332$$

② 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$238 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 3332 \times \frac{1}{1000}$$

$$23.8 \times 0.14 = 3.332$$

$$33.32 \rightarrow 3.332$$

12. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① 3280×0.08

② 32800×0.008

③ 328×0.8

④ 32.8×8

⑤ 328×0.08

해설

① $3280 \times 0.08 = 262.4$

② $32800 \times 0.008 = 262.4$

③ $328 \times 0.8 = 262.4$

④ $32.8 \times 8 = 262.4$

⑤ $328 \times 0.08 = 26.24$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

13. 다음 세 소수의 곱 중에서 가장 큰 것을 고르시오.

① $7.3 \times 0.3 \times 4.8$

② $73 \times 0.3 \times 4.8$

③ $7.3 \times 0.3 \times 0.48$

④ $7.3 \times 3 \times 0.48$

⑤ $0.73 \times 3 \times 4.8$

해설

$73 \times 3 \times 48$ 의 곱과 수의 배열이 같으므로
소수점 아래 자리 수의 합으로 알아봅니다.

- ① 소수 세 자리 수
- ② 소수 두 자리 수
- ③ 소수 네 자리 수
- ④ 소수 세 자리 수
- ⑤ 소수 세 자리 수

14. $36 \times 53 = 1908$ 을 이용하여, 계산이 맞도록 소수점을 찍은 것은 어느 것입니까?

① $36 \times 0.53 = 1.908$

② $0.36 \times 53 = 1.908$

③ $36 \times 0.053 = 1.908$

④ $360 \times 5.3 = 190.8$

⑤ $0.0036 \times 53 = 0.01908$

해설

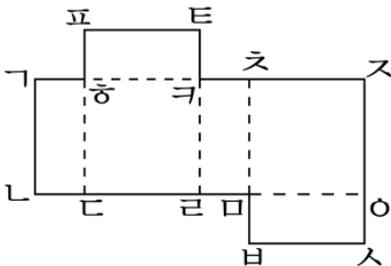
① $36 \times 0.53 = 19.08$

② $0.36 \times 53 = 19.08$

④ $360 \times 5.3 = 1908$

⑤ $0.0036 \times 53 = 0.1908$

15. 다음은 직육면체의 전개도에 대한 설명입니다. 잘못 말한 것은 어느 것입니까?



- ① 면 바와 오와 평행인 면은 면 표와 앞입니다.
- ② 전개도를 접었을 때, 점 라와 점 바은 만납니다.
- ③ 전개도를 접었을 때, 면 앞과 오와 수직인 면은 4 개 있습니다.
- ④ 전개도를 접었을 때, 변 라와 변 오은 맞닿습니다.
- ⑤ 전개도를 접었을 때, 점 라와 만나는 점은 한 개입니다.

해설

전개도를 접었을 때, 점 라와 만나는 점은 점 표와 점 오, 2 개 있습니다.

16. 한 변의 길이가 5cm 인 정육면체의 전개도를 그렸을 때, 점선으로 나타내는 모서리의 길이의 합은 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 25 cm

해설

정육면체의 전개도에서 점선으로 나타내는 선분은 5개이므로 $5 \times 5 = 25(\text{cm})$ 입니다.

17. 한 개에 150원 하는 꿀을 9개 사면 꿀 한 개를 더 준다고 합니다. 꿀 9개를 사면 꿀 한 개에 얼마씩 주고 산 셈이 됩니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 135원

해설

한 개 150원 하는 꿀을 9개를 사면 $150 \times 9 = 1350$ (원)입니다.
그런데 9개를 사면 한 개 더 준다고 했으므로
10개를 사고 1350원을 낸 셈이므로
한 개의 값은 $1350 \div 10 = 135$ (원)인 셈입니다.

19. 한초와 규성이가 가위바위보를 할 때 두 사람이 비길 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{6}$

해설

두 사람이 가위바위보를 할 때,
나오는 모든 경우의 수는 $3 \times 3 = 9$ 이고,
비기는 경우는 (가위, 가위), (바위, 바위), (보, 보) 3가지입니다.
따라서 두 사람이 비길 가능성은 $\frac{1}{3}$ 입니다.

20. 어느 가게에서는 모든 종류의 색 테이프를 100 cm 단위로 팔고 있습니다. 현숙이는 빨간색 테이프가 472 cm, 파란색 테이프가 812 cm 필요합니다. 색 테이프는 모두 몇 cm를 사야 하는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 1400cm

해설

각각 올림하여 백의 자리까지 나타낸 다음 합을 구합니다. →

$$500 + 900 = 1400(\text{cm})$$

21. 버림하여 백의 자리까지 나타낼 때, 600이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

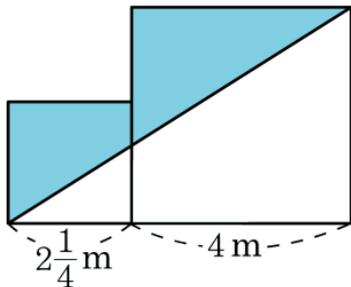
▶ 답: 개

▷ 정답: 100 개

해설

600에서 699까지 모두 100개입니다.

23. 한 변의 길이가 각각 $2\frac{1}{4}$ m 와 4m 인 정사각형을 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



① $4\frac{1}{4} \text{ m}^2$

② $8\frac{9}{16} \text{ m}^2$

③ $12\frac{1}{2} \text{ m}^2$

④ $10\frac{17}{32} \text{ m}^2$

⑤ $21\frac{1}{16} \text{ m}^2$

해설

(색칠한 부분의 넓이)

= (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)

(두 정사각형의 넓이)

$$= \left(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}\right) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16} (\text{m}^2)$$

(삼각형의 넓이) = $12\frac{1}{2} (\text{m}^2)$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= 21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$$

$$= 8\frac{9}{16} (\text{m}^2)$$

24. 아버지의 키는 내 키의 1.5배입니다. 또 내 키는 어머니의 키의 0.76배입니다. 어머니의 키가 162.5cm일 때, 아버지의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

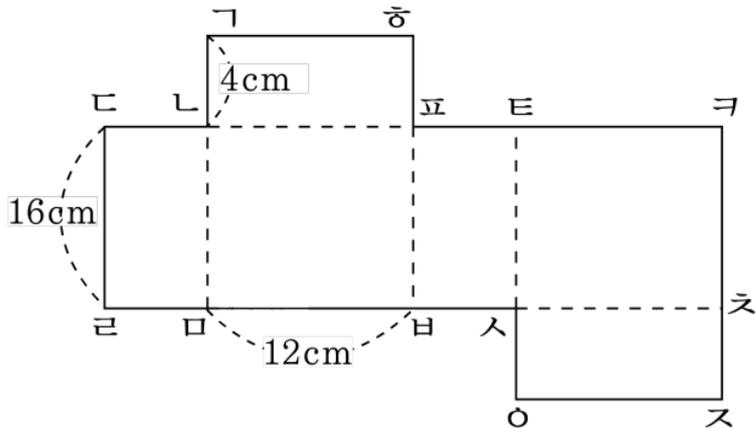
▷ 정답 : 185.25 cm

해설

$$(\text{나의 키}) = 162.5 \times 0.76 = 123.5(\text{cm}),$$

$$(\text{아버지의 키}) = 123.5 \times 1.5 = 185.25(\text{cm})$$

25. 다음 직육면체의 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 112 cm

해설

$$(4 \times 8) + (12 \times 4) + (16 \times 2) = 32 + 48 + 32 = 112(\text{cm})$$