

1. 에 알맞은 수를 써넣으시오.

×2.35=141

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

해설

×2.35=141

=141÷2.35=14100÷235=60

2. 5 : 9 에 대한 설명이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

① 5에 대한 9의 비

② 9와 5의비

③ 9대 5

④ $\frac{9}{5}$

⑤ $\frac{5}{9}$

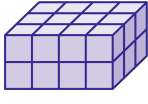
해설

①, ②, ③, ④번의 설명은 모두 9 : 5의 비입니다.

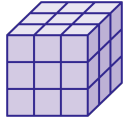
5 : 9의 비의 값은 $\frac{5}{9}$ 입니다.

3. 한 개의 부피가 1cm^3 인 쌓기나무로 다음과 같이 직육면체를 쌓았습니다. 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

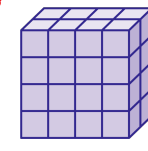
①



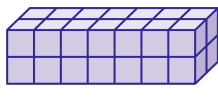
②



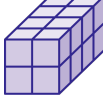
③



④



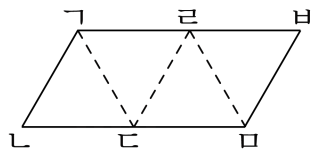
⑤



해설

- ①의 부피는 $4 \times 3 \times 2 = 24(\text{cm}^3)$ 입니다.
②의 부피는 $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$ 입니다.
③의 부피는 $4 \times 2 \times 4 = 32(\text{cm}^3)$ 입니다.
④의 부피는 $7 \times 2 \times 2 = 28(\text{cm}^3)$ 입니다.
⑤의 부피는 $2 \times 4 \times 2 = 16(\text{cm}^3)$ 입니다.

4. 다음 전개도에서 변 브르와 맞닿는 변은 어느 것입니까?



- ① 변 ㄱㄴ
- ② 변 ㄴㄷ
- ③ 변 브르
- ④ 변 ㄱ르
- ⑤ 변 르ㄷ

해설

서로 맞닿는 변은 변 ㄱㄴ 과 변 브르, 변 ㄴㄷ 과 변 ㅁㄷ, 변 ㄱ르 과 변 브르 입니다.

5. 굵기가 같은 통나무 $\frac{5}{8}$ m의 무게는 $5\frac{1}{4}$ kg입니다. 이 통나무 1 m의 무게는 몇 kg입니까?

① $\frac{5}{42}$ kg ② $7\frac{1}{2}$ kg ③ 8 kg ④ $8\frac{2}{5}$ kg ⑤ $8\frac{1}{5}$ kg

해설

(통나무 1 m의 무게)

= (전체 통나무의 무게) ÷ (통나무의 길이)

$$= 5\frac{1}{4} \div \frac{5}{8} = \frac{21}{4} \times \frac{8}{5}$$

$$= \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5} \text{ (kg)}$$

6. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $12 \div \frac{3}{4}$

② $16 \div \frac{4}{7}$

③ $10 \div \frac{5}{6}$

④ $20 \div \frac{4}{5}$

⑤ $27 \div \frac{3}{7}$

해설

① $12 \div \frac{3}{4} = 12 \times \frac{4}{3} = 16$

② $16 \div \frac{4}{7} = 16 \times \frac{7}{4} = 28$

③ $10 \div \frac{5}{6} = 10 \times \frac{6}{5} = 12$

④ $20 \div \frac{4}{5} = 20 \times \frac{5}{4} = 25$

⑤ $27 \div \frac{3}{7} = 27 \times \frac{7}{3} = 63$

7. 제훈이는 $1\frac{1}{6}$ 시간에 $8\frac{19}{30}$ km를 걷습니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 20분에는 몇 km를 가겠습니까?

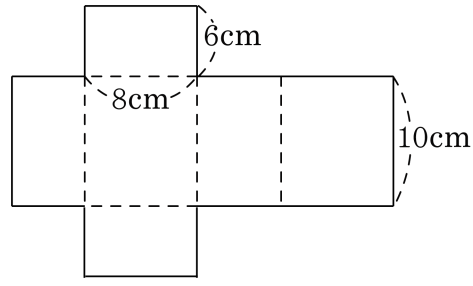
▶ 답 : km

▷ 정답 : $2\frac{7}{15}$ km

해설

$$\left(8\frac{19}{30} \div 1\frac{1}{6}\right) \times \frac{20}{60} = \frac{259}{30} \times \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{37}{15} = 2\frac{7}{15} (\text{km})$$

8. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 이 전개도 전체의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



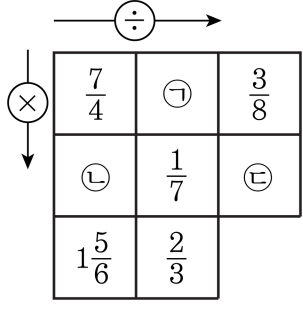
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 376cm^2

해설

밑면의 넓이 : $8 \times 6 \times 2 = 96(\text{cm}^2)$
옆면의 넓이 : $10 \times (6 + 8 + 6 + 8) = 280(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow 96 + 280 = 376(\text{cm}^2)$

9. 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 ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{1}{21}$, ㉢ $7\frac{1}{3}$

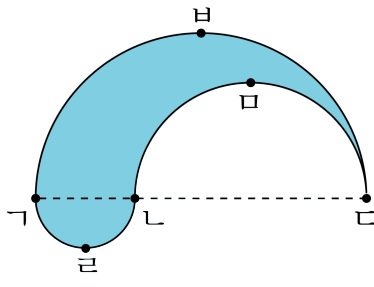
④ ㉠ $4\frac{2}{3}$, ㉡ $1\frac{2}{21}$, ㉢ $6\frac{1}{3}$

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

해설

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

10. 아래 그림은 선분 AB , BC , CD 을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 선분 AB 의 길이가 20 cm 이고, 선분 BC 을 지름으로 하는 반원의 원주와 선분 BC 을 지름으로 하는 반원의 원주의 합이 125.6 cm 일 때, 선분 CD 을 지름으로 하는 반원의 원주를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답 : 125.6 cm

해설

선분 AB 을 지름으로 하는 반원의 원주는

$$20 \times 3.14 \div 2 = 31.4(\text{ cm})$$

선분 ND 의 길이는

$$\{(125.6 - 31.4) \div 3.14\} \times 2 = 60(\text{cm})$$

따라서 선분 AB 을 지름으로 하는 반원의 원주는

$$80 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 125.6(\text{cm}) \text{ 입니다.}$$