

1. 다음 수 중에서 $21\frac{1}{4}$ 이상인 수를 모두 찾으시오.

① 23 ② $18\frac{1}{5}$ ③ $21\frac{1}{4}$ ④ 16 ⑤ $22\frac{3}{5}$

해설

이상인 수는 자기 자신을 포함합니다.

2. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{15} \times 10$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{4}{15} \times 10 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$9 \times 2\frac{1}{3}$$

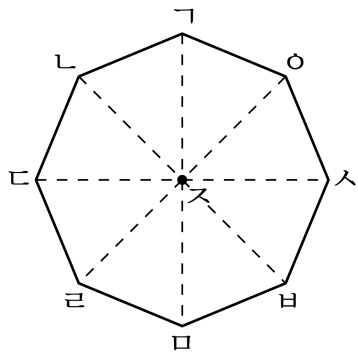
▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

$$9 \times 2\frac{1}{3} = (9 \times 2) + \left(9 \times \frac{1}{3} \right) = 18 + 3 = 21$$

4. 점대칭도형을 보고, 변 $\Gamma\omicron$ 과 변 $\Delta\kappa$ 의 대응변을 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 변 $\Delta\kappa$

▷ 정답: 변 $\omicron\iota$

해설

각 대응점끼리 이은 선분이 모두 만나는 점 Z 이 대칭의 중심입니다. 대칭의 중심 점 Z 과 대응변에 해당하는 대응점끼리 연결한 선분이 대응변입니다. 따라서 변 $\Gamma\omicron$ 의 대응변은 변 $\Delta\kappa$ 이고, 변 $\Delta\kappa$ 의 대응변은 변 $\omicron\iota$ 입니다.

5. 12 초과 $17\frac{1}{2}$ 이하인 자연수가 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 12 ② 14 ③ 16 ④ 17 ⑤ 18

해설

12 초과 $17\frac{1}{2}$ 이하인 수 중에서 자연수 :
13, 14, 15, 16, 17

6. 다음 중 수의 범위 안에 있는 자연수의 개수가 가장 적은 것은 어느 것입니까?
- ① 17이상 22미만인 수

② 17이상 22이하인 수

③ 17초과 22이하인 수

④ 17 이상 21 이하인 수

⑤ 17초과 22미만인 수

해설

~이상, ~이하는 자신을 포함하고, ~초과, ~미만은 자신을 포함하지 않습니다.

① 17이상 22미만인 수 : 17, 18, 19, 20, 21

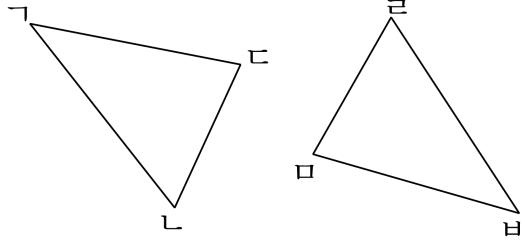
② 17이상 22이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21, 22

③ 17초과 22이하인 수 : 18, 19, 20, 21, 22

④ 17 이상 21 이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21

⑤ 17초과 22미만인 수 : 18, 19, 20, 21

7. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다. 각 $\angle A$ 의 대응각은 어느 것입니까?

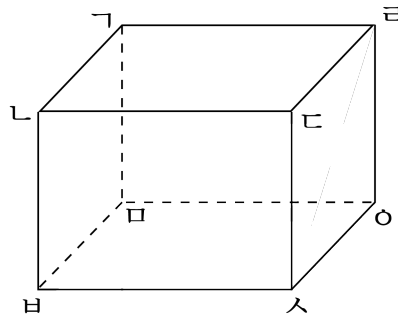


- ① $\angle B$
- ② $\angle C$
- ③ $\angle D$
- ④ $\angle E$
- ⑤ $\angle F$

해설

두 삼각형을 포개었을 때 각 $\angle A$ 와 포개어지는 각은 $\angle D$ 입니다.

8. 다음 직육면체에서 면 $\triangle LBO$ 와 서로 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 면 $\triangle LCK$
- ② 면 $\triangle KOH$
- ③ 면 $\triangle BSH$
- ④ 면 $\triangle CSO$
- ⑤ 면 $\triangle SHO$

해설

한 면에 수직인 면은 4개씩 있습니다.

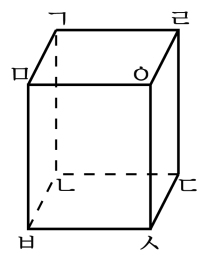
9. 직육면체에서 한 면에 수직인 면은 몇 개입니까?

- ① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

해설

직육면체에서 한 면과 만나는 면은 모두 그 면과 수직입니다.
따라서 직육면체에서 한 면은 모두 4 개의 면과 만납니다.

10. 다음 직육면체에서 모서리 $\square\text{ㅅ}$ 과 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.

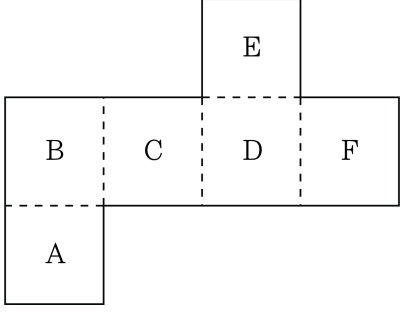


- ① 모서리 ㄱㅈ
- ② 모서리 ㅇㄷ
- ③ 모서리 ㅈㅇ
- ④ 모서리 ㄴㅅ
- ⑤ 모서리 ㅅㅈ

해설

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리 $\square\text{ㅅ}$ 과 만나는 모서리를 모두 찾습니다.

11. 다음 정육면체의 전개도에서 면 B와 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 면 A ② 면 C ③ 면 D ④ 면 E ⑤ 면 F

해설

정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 면 B와 면 D는 서로 평행한 면이 됩니다.
나머지 면 A, C, E, F는 두 면(면 B, D)에 수직인 면이 됩니다.

12. 다음에서 곱이 작은 순서대로 그 기호를 쓰시오.

㉠ 45.3×206.3	㉡ 4.52×20.63
㉢ 452×2.06	㉣ 4520×0.2

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $45.3 \times 206.3 = 9345.39$
㉡ $4.52 \times 20.63 = 93.2476$
㉢ $452 \times 2.06 = 931.12$
㉣ $4520 \times 0.2 = 904$
 $9345.39 > 931.12 > 904 > 93.2476$ 이므로
곱이 큰 순서대로 번호를 쓰면 ㉡, ㉣, ㉢, ㉠입니다.

13. 사과는 한 상자에 평균 80개씩 5상자가 있고, 배는 한 상자에 평균 40개씩 20상자가 있고, 귤은 한 상자에 평균 110개씩 6상자가 있습니다. 사과는 한 개에 300원씩, 배는 한 개에 400원씩, 귤은 한 개에 300원씩 받고 팔았다면 판 돈은 모두 얼마입니까?

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 638000원

해설

$$(\text{사과 값}) = 80 \times 5 \times 300 = 120000 \text{ (원)}$$
$$(\text{배 값}) = 40 \times 20 \times 400 = 320000 \text{ (원)}$$
$$(\text{कुल गत}) = 110 \times 6 \times 300 = 198000 \text{ (रुपया)}$$

따라서 $120000 + 320000 + 198000 = 638000$ 입니다.

15. 상미가 수학 문제집을 하루에 평균 23문제씩 250일 동안 풀다면 모두 몇 문제를 푸는지 구하시오.

▶ 답 : 문제

▷ 정답 : 5750문제

해설

$23 \times 250 = 5750(\text{문제})$

16. 1에서 15까지의 수가 각각 쓰여진 숫자 카드 15장이 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 쓰여진 수가 4의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{1}{15}$

해설

4의 배수 : 4, 8, 12 → 3개

$$(\text{가능성}) = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

17. 어느 수도꼭지에서 1분 동안에 나오는 물의 양이 $3\frac{2}{7}$ L일 때, 5분 동안 나오는 물의 양은 몇 L가 되겠습니까?

① $15\frac{2}{7}$ L

② $15\frac{3}{7}$ L

③ $15\frac{4}{7}$ L

④ $15\frac{5}{7}$ L

⑤ $16\frac{3}{7}$ L

해설

(5분 동안 나오는 물의 양)

= (1분 동안 나오는 물의 양) $\times$ 5 이므로

$$3\frac{2}{7} \times 5 = \frac{23}{7} \times 5 = \frac{115}{7} = 16\frac{3}{7} \text{ (L)}$$

18. 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ 5.4×3.9	㉡ 3.49×2.5	㉢ 53.9×6.8
㉣ 8.92×2.38	㉤ 4.26×5.58	㉥ 6.07×4.53

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉥

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ $5.4 \times 3.9 = 21.06$
㉡ $3.49 \times 2.5 = 8.725$
㉢ $53.9 \times 6.8 = 366.52$
㉣ $8.92 \times 2.38 = 21.2296$
㉤ $4.26 \times 5.58 = 23.7708$
㉥ $6.07 \times 4.53 = 27.4971$
따라서 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면
㉢, ㉥, ㉤, ㉣, ㉠, ㉡입니다.

19. 영심이네 가족은 하루에 5.6L의 물을 마신다고 합니다. 매일 같은 양의 물을 마신다면, 1년 동안에는 몇 L의 물을 마시겠습니까? (단, 1년은 365일입니다.)

▶ 답: L

▶ 정답 : 2044L

해설

$$5.6 \times 365 = 2044(\text{ L})$$

20. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 안에 알맞은 수를 넣을 때,
 안의 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $\times 18 = 5.31$

② $29.5 \times$ $= 53100$
- ③ $\times 0.18 = 53.1$

④ $2.95 \times$ $= 531$
- ⑤ $\times 0.18 = 531$

해설

$295 \times 180 = 53100$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$$
$$0.295 \times 18 = 5.31$$
$$\square = 0.295$$

② 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$$
$$29.5 \times 1800 = 53100$$
$$\square = 1800$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$$
$$295 \times 0.18 = 53.1$$
$$\square = 295$$

④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$$
$$2.95 \times 180 = 531$$
$$\square = 180$$

⑤ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{1000} \times 10$$
$$2950 \times 0.18 = 531$$
$$\square = 2950$$