

1. 가로가 $2\frac{1}{7}$ m이고, 세로가 $3\frac{2}{5}$ m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다.

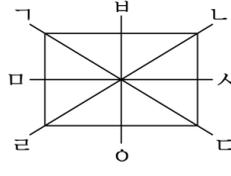
이 밭의 넓이를 구하여라.

- ① $6\frac{2}{35}$ m² ② $7\frac{2}{7}$ m² ③ $7\frac{12}{35}$ m²
④ $7\frac{3}{7}$ m² ⑤ $5\frac{2}{5}$ m²

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \frac{15}{7} \times \frac{17}{5} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7} \text{ (m}^2\text{)}$$

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



- ① 직선 ㄱㄷ ② 직선 ㄴㄹ ③ 직선 h
④ 선분 ㄱㄹ ⑤ 직선 s

해설

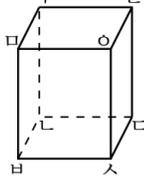
직선 s, 직선 h로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

3. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.
 - ② 대응변의 길이는 같습니다.
 - ③ 대칭축은 하나입니다.
 - ④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.
 - ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

4. 다음 직육면체에서 모서리 $\alpha\beta$ 와 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.

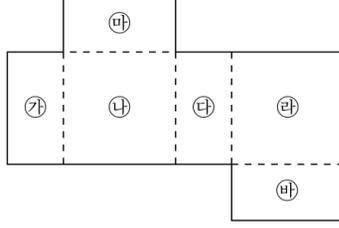


- ① 모서리 $\gamma\alpha$ ② 모서리 $\alpha\epsilon$ ③ 모서리 $\alpha\theta$
④ 모서리 $\alpha\epsilon$ ⑤ 모서리 $\beta\theta$

해설

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리 $\alpha\beta$ 와 만나는 모서리를 모두 찾습니다.

5. 다음 전개도에서 면 ㉔와 수직이 아닌 면은 어느 것입니까?



- ① 면 ㉔ ② 면 ㉒ ③ 면 ㉑ ④ 면 ㉓ ⑤ 면 ㉕

해설

면 ㉔와 평행인 면 ㉕를 제외하고 나머지 4 개의 면은 면 ㉔와 수직으로 만납니다.

6. 주머니 속에 초록 구슬이 4개, 빨간 구슬이 8개, 노란 구슬이 2개, 흰 구슬이 3개 들어 있습니다. 이 주머니에서 한 개를 꺼냈을 때, 모든 경우의 수에 대하여 초록 구슬이나 흰 구슬이 나올 가능성을 수로 나타낸 것을 다음 중에서 고르시오.

- ① $\frac{1}{17}$ ② $\frac{3}{17}$ ③ $\frac{5}{17}$ ④ $\frac{7}{17}$ ⑤ $\frac{9}{17}$

해설

모든 경우의 수 : $4 + 8 + 2 + 3 = 17$
초록 구슬이나 흰 구슬이 나올 경우의 수
: $4 + 3 = 7$
가능성 : $\frac{7}{17}$

7. 올림하여 백의 자리까지 나타내면 5000이 되고, 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 4900이 되는 수 중 가장 작은 수를 구하시오.

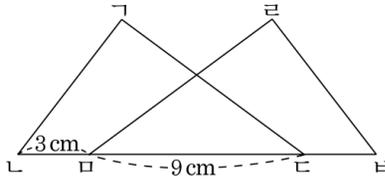
▶ 답:

▷ 정답: 4901

해설

올림하여 백의 자리까지 나타내면 5000이 되고, 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 4900이 되는 수 중 가장 작은 수는 4901 ~ 4999입니다.
이 중 가장 작은 수는 4901입니다.

8. 다음 두 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 합동입니다. 변 DE 의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▶ 정답: 12 cm

해설

$$(\text{변 } DE \text{의 길이}) = 3 + 9 = 12(\text{cm})$$

10. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.3 \times 4.4 \times 7$$

▶ 답:

▷ 정답: 9.24

해설

$$0.3 \times 4.4 \times 7 = 1.32 \times 7 = 9.24$$

11. 다음 중 두 수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

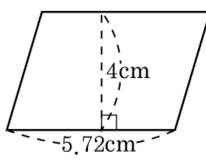
- ① 0.035×12.6 ② 0.035×126 ③ 3.5×1.26
④ 0.035×1.26 ⑤ 0.35×126

해설

모두 35×126 과 관계있는 식이므로
소수점 아래 자릿수를 비교하여
자릿수가 가장 작은 수가 곱이 가장 큰 수이다.

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

12. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 22.88 cm^2

해설

$$(\text{밑변}) \times (\text{높이}) = 5.72 \times 4 = 22.88 (\text{cm}^2)$$

13. 다음 중 곱의 소수점의 아래 자릿수가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 2.6×3.7

② 3.56×23.5

③ 2.76×4.5

④ 2.72×4.3

⑤ 1.2×48.3

해설

① $2.6 \times 3.7 = 9.62$

② $3.56 \times 23.5 = 83.66$

③ $2.76 \times 4.5 = 12.42$

④ $2.72 \times 4.3 = 11.696$

⑤ $1.2 \times 48.3 = 57.96$

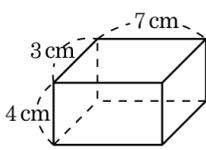
16. 노란 주사위와 파란 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈이 모두 5의 약수가 나올 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{36}$ ② $\frac{1}{18}$ ③ $\frac{1}{9}$ ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{1}{3}$

해설

모든 경우의 수 : $6 \times 6 = 36$
두 눈이 모두 5의 약수가 나올 경우의 수
: (1, 1)(1, 5)(5, 1)(5, 5)로 4개
따라서 가능성은 $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$ 입니다.

20. 다음 직육면체의 겉면에 평행인 면끼리 같은 색의 종이를 붙이려고 합니다. 필요한 색종이의 전체 넓이는 얼마입니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 122 cm^2

해설

직육면체는 같은 크기의 면이 2 개씩 3 쌍 있으므로 3 가지 색깔의 색종이가 필요합니다.

$$(7 \times 3 + 7 \times 4 + 4 \times 3) \times 2 = 122(\text{cm}^2)$$