

1. 다음 4장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만들수 있는 가장 작은 네 자리 수를 십의 자리에서 반올림하여 어림수로 나타내시오.

7 3 1 5

▶ 답 :

▷ 정답 : 1400

해설

가장 작은 네 자리 수 : 1357,
십의 자리에서 반올림하면 $1357 \rightarrow 1400$

2. 500 원짜리 동전이 17 개, 100 원짜리 동전이 32 개 있습니다. 이 돈을 1000 원짜리 지폐로 바꿀 때, 몇 장까지 바꿀 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 11장

해설

(총 금액) = $500 \times 17 + 100 \times 32 = 11700$ 원

11700 을 버림하여 천의 자리까지 나타냅니다.

→ $11000 \div 1000 = 11$ 장

3. 하영이네 반 학생의 $\frac{1}{2}$ 은 남학생입니다. 이 남학생 중에서 $\frac{1}{4}$ 은 축구를 좋아하고, 그 중의 $\frac{1}{3}$ 은 야구도 좋아합니다. 축구와 야구를 모두 좋아하는 남학생은 전체학생의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{1}{24}$

② $\frac{1}{12}$

③ $\frac{1}{8}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{1}{9}$

해설

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{24}$$

4. $389 \times 49 = 19061$ 일 때, 소수점이 잘못 찍힌 것은 어느 것입니까?

① $38.9 \times 4.9 = 190.61$

② $3.89 \times 0.49 = 19.061$

③ $0.389 \times 49 = 19.061$

④ $3.89 \times 4.9 = 19.061$

⑤ $0.389 \times 0.49 = 0.19061$

해설

② $3.89 \times 0.49 = 1.9061$

5. 다음 중 직육면체에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

① 직육면체의 모든 면은 모양이 같습니다.

② 직육면체에서 모서리는 모두 12 개입니다.

③ 직육면체의 면과 면이 만나서 모서리가 됩니다.

④ 직육면체의 마주 보는 면은 서로 평행이지만 모양은 다릅니다.

⑤ 직육면체의 꼭짓점은 모두 6개입니다.

해설

㉠ 직육면체는 모든 면이 직육면체입니다.

㉡ 직육면체는 마주 보는 면이 서로 평행하고 모양이 같습니다.

㉢ 직육면체의 꼭짓점은 모두 8개입니다.

6. 다음 중 직육면체와 정육면체의 다른 점을 모두 골라라.

① 모서리의 개수

② 면의 모양

③ 꼭짓점의 개수

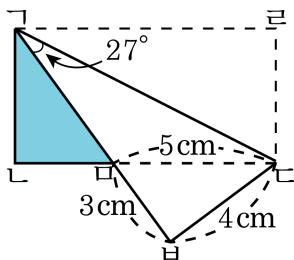
④ 평행한 면의 개수

⑤ 모서리의 길이

해설

도형	직육면체	정육면체
면의 모양	직사각형	정사각형
크기가 같은 면	2개씩 3쌍	모든 면이 같음
면의 수	6 개	6 개
길이가 같은 모서리	4개씩 3쌍	모든 모서리가 같음
모서리의 수	12 개	12 개
꼭짓점의 수	8 개	8 개

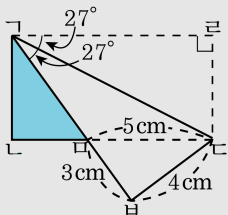
7. 직사각형 모양의 종이를 대각선으로 접었습니다. 각 $\angle \text{BCD}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 126°

해설

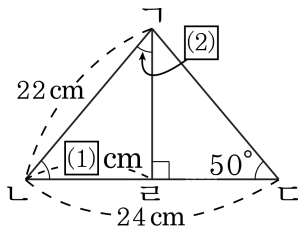


삼각형 $\triangle \text{BCD}$ 에서

$$(\angle \text{BCD}) = 180^\circ - (90^\circ + 36^\circ) = 54^\circ \text{ 이므로}$$

$$(\angle \text{BCD}) = 180^\circ - 54^\circ = 126^\circ$$

8. 다음 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 는 선분 BC 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수나 각도를 차례대로 써넣으시오.



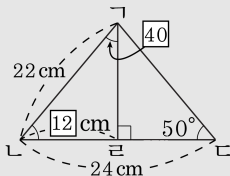
▶ 답 :

▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

▷ 정답 : 12

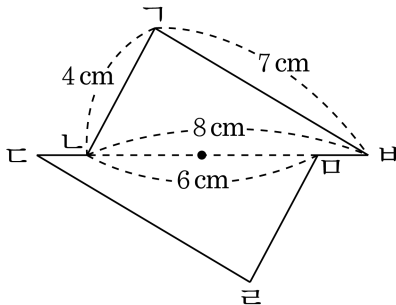
▷ 정답 : 40°

해설



(선분 AB) = (선분 AC) 이므로
 선분 BC 의 길이는 $24 \div 2 = 12(\text{cm})$
 각 B 각의 대응각은 각 C 각이고
 대응각의 크기는 같으므로 $180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$ 입니다.

9. 다음 점대칭도형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 26 cm

해설

$$(\text{변 } \text{ㄱㄷ}) = (\text{변 } \text{ㄹㅇ}) = 8 - 6 = 2(\text{cm})$$

$$(\text{둘레의 길이}) = 4 + 7 + 2 + 4 + 7 + 2 = 26(\text{cm})$$

10. 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳을 찾아 쓰시오.

G	E	K	A	D	O	
V	H	R	I	M	N	Q

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : O

▷ 정답 : H

▷ 정답 : I

해설

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳은 O, H, I입니다.

11. 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.

12. 아버지의 키는 내 키의 1.3배입니다. 또 내 키는 어머니의 키의 0.66배입니다. 어머니의 키가 160.5 cm일 때, 아버지의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

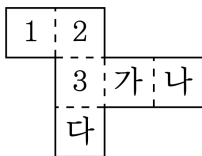
▷ 정답 : 137.709cm

해설

$$(\text{나의 키}) = 160.5 \times 0.66 = 105.93(\text{ cm})$$

$$(\text{아버지의 키}) = 105.93 \times 1.3 = 137.709(\text{ cm})$$

13. 주사위에서 서로 평행인 면의 숫자의 합이 7 이 되도록 전개도의 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

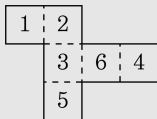
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

해설

마주 보는 면의 숫자의 합이 7 이 되어야 하므로, (1, 6), (2, 5), (3, 4) 로 짝꿍입니다.



14. 다음은 효정이의 5회에 걸친 수학 성적입니다. 평균이 89점일 때, 3회의 성적을 구하시오.

횟수	1	2	3	4	5
점수(점)	82	88		92	90

▶ 답: 점

▷ 정답: 93 점

해설

$$(\text{총점}) = 89 \times 5 = 445(\text{점}),$$

3회의 점수를 $\square$ 라 하면

$$82 + 88 + \square + 92 + 90 = 445,$$

$$\square = 445 - 352 = 93(\text{점})$$

15. 어떤 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 후, 그 수를 올림하여 천의 자리까지 나타내었더니 5000 이 되었습니다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례로 구하시오.

① 5050, 4050

② 5049, 4055

③ 5055, 4050

④ 5045, 4049

⑤ 5049, 4050

해설

올림하여 천의 자리까지 나타낸 수 (5000) 의 범위

⇒ 4001 ~ 5000

반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수의 범위

⇒ 4050 ~ 5049

따라서 가장 큰 수는 5049, 가장 작은 수는 4050 입니다.

16. 희수가 가진 돈의 $\frac{3}{7}$ 보다 200 원 더 많은 돈으로 장난감을 사고, 남은 돈의 $\frac{3}{5}$ 으로 과자를 샀더니 1040 원이 남았습니다. 희수가 처음 가지고 있던 돈은 얼마인지 구하시오.

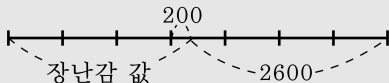
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4900 원

해설

장난감 사고 남은 돈의 $\frac{2}{5}$ 가 1040 원이므로 장난감을 사고 남은 돈은

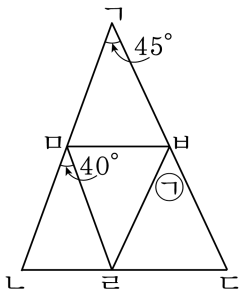
$$1040 \div 2 \times 5 = 2600(\text{원}) \text{입니다.}$$



처음 돈의 $\frac{4}{7}$ 가 $(2600 + 200)$ 원이므로

$$(\text{처음 돈}) = 2800 \div 4 \times 7 = 4900(\text{원}) \text{입니다.}$$

17. 다음 그림과 같이 삼각형 $\triangle ABC$ 를 꼭짓점 A 이 변 BC 위의 점 D 에 닿도록 접었습니다. 각 $\angle 1$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 50°

해설

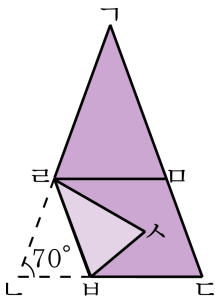
삼각형 $\triangle ADE$ 와 삼각형 $\triangle DEC$ 은 서로
합동이므로

$$(\angle ADE) = (\angle DEC) = (180^\circ - 40^\circ) \div 2 = 70^\circ$$

$$(\angle AED) = (\angle DEC) = 180^\circ - (45^\circ + 70^\circ) = 65^\circ$$

따라서, 각 $\angle 1$ 은 $180^\circ - (65^\circ + 65^\circ) = 50^\circ$

18. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle BDE$ 은 이등변삼각형이고, 사각형 $BDEF$ 은 평행사변형입니다. 각 $\angle BFC$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답:

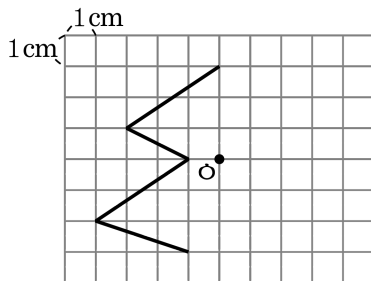
°

▶ 정답: 40°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 도 이등변삼각형이므로,
 (각 $\angle BFC$) $= 180^\circ - 70^\circ \times 2^\circ = 40^\circ$

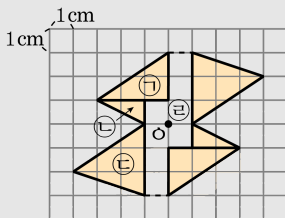
19. 다음은 점대칭도형의 일부분입니다. 점 $\circ$ 이 대칭의 중심이 되도록 점대칭도형을 완성했을 때, 만든 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 25 cm²

해설



모눈 한 칸의 넓이는 1cm^2 이므로 도형을 나누어 모눈의 칸수를 세어 봅니다.

㉠ : 3칸 ㉡ : 1칸 ㉢ : 4.5칸 ㉣ : 8칸

따라서

$$(3 + 1 + 4.5) \times 2 = 8.5 \times 2 = 17 + 8 = 25(\text{cm}^2)$$

20. 큰 통에 30L의 물이 있습니다. 이 통에 구멍이 나서 1분에 0.25L씩의 물이 새어 나간다고 합니다. 15분 24초가 지나면, 이 통에는 몇 L의 물이 남는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 26.15 L

해설

$$24 \text{ 초} = \frac{24}{60} = 0.4 \text{ 분이므로}$$

(통에 남은 물의 양)

$$= (\text{처음 물의 양}) - (\text{새어 나간 물의 양})$$

$$= 30 - (0.25 \times 15.4) = 30 - 3.85 = 26.15(\text{L})$$