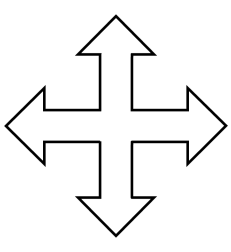
1. 다음 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



① 선대칭도형입니다.

② 점대칭도형입니다.

③ 대칭의 중심은 여러 개입니다.

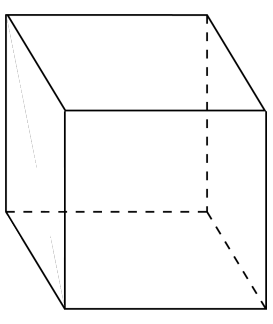
④ 대칭의 중심을 찾을 수 있습니다.

⑤ 대칭의 중심은 1개입니다.

해설

점대칭도형과 선대칭도형 모두 대응점을 이은 선분이 모두 한점에서 만나므로 대칭의 중심을 찾을 수 있습니다.

2. 다음은 6개의 정사각형으로 둘러싸인 입체도형입니다. 이와 같은 입체도형을 무엇이라고 하는지 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 정육면체

해설

6개의 정사각형으로 둘러싸인 입체도형을 정육면체라고 합니다. 정육면체는 12개의 모서리와 8개의 꼭짓점으로 이루어져 있습니다.

3. 은수네 학교 3학년 각 반에서 모은 폐휴지의 무게입니다. 각 반에서 모은 평균 폐휴지는 몇 g 입니까?

반	1	2	3	4
폐휴지 (g)	2500	2800	2400	3100

▶ 답 : _____ g

▷ 정답 : 2700 g

해설

폐휴지의 전체 무게는

$2500 + 2800 + 2400 + 3100 = 10800$ (g)

(평균 폐휴지의 무게)= (총 무게)÷ (반의 수) 이므로

$10800 \div 4 = 2700$ (g)

4. 동현이는 330 쪽인 동화책을 6 일 동안에 다 읽었고, 진규는 290 쪽인 동화책을 5 일 동안에 다 읽었습니다. 진규는 동현이보다 하루에 몇 쪽씩 더 많이 읽었는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 쪽

▷ 정답 : 3쪽

해설

동현 : $330 \div 6 = 55$(쪽)
진규 : $290 \div 5 = 58$(쪽)
⇒ 진규가 동현이보다 $58 - 55 = 3$(쪽) 더 많이 읽었습니다.

5. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

500 원짜리 동전을 던졌을 때, 숫자 면이 나올 것입니다.

① 불가능하다.
② 가능성이 작다.
③ 가능성이 반반이다.
④ 가능성이 크다.
⑤ 확실하다.

해설

동전을 던지면 숫자 면 또는 그림 면이 나옵니다.

6. 다음 수들은 어떤 범위의 수인지 이상, 이하, 미만, 초과를 사용하여 나타내려고 합니다. 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

① 16 초과 29 이하
② 15 초과 30 미만
③ 15 초과 29 이하
④ 16 이상 29 이하
⑤ 16 이상 30 미만

해설

16 ~ 29 까지의 수가 속하는 수의 범위입니다.
①번에서 16 초과 이면 16 이 포함되지 않으므로 위의 수의 범위가 될 수 없다.

7. 10보다 같거나 크고 100보다 작은 수의 범위는 어느 것입니까?

① 10이상 100미만인 수
② 10이상 99미만인수
③ 10초과 100미만인수
④ 10이상 100이하인 수
⑤ 10초과 100이하인수

해설

이상 → 같거나 큰 수, 이하 → 같거나 작은 수
초과 → 큰 수, 미만 → 작은 수

8. 다음 중 20이상 45미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 20 ② 25 ③ 30 ④ 35 ⑤ 45

해설

20은 포함되고 45는 포함되지 않습니다.

9. 올림하여 천의 자리까지 나타내었을 때, 62000 이 되는 수는?

① 61000 ② 62480 ③ 61001
④ 62001 ⑤ 62248

해설
올림하여 천의 자리까지 나타내면
① 61000 ② 63000 ③ 62000 ④ 63000 ⑤ 63000

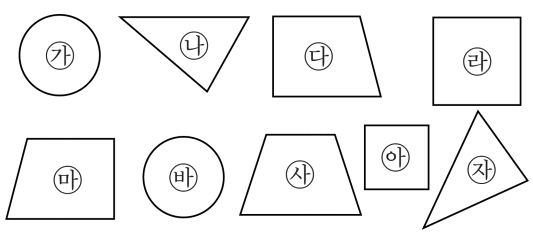
10. 30분의 $1\frac{2}{9}$는 몇 시간입니까?

① $1\frac{2}{9}$ 시간 ② $\frac{11}{18}$ 시간 ③ $\frac{11}{27}$ 시간
④ $\frac{1}{3}$ 시간 ⑤ $\frac{1}{18}$ 시간

해설

30 분은 $\frac{1}{2}$ 시간이므로
$\frac{1}{2}$ 시간의 $1\frac{2}{9}$ 는
$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18}$ (시간) 입니다.

11. 다음은 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 잘못 짝지은 것을 모두 고르시오.



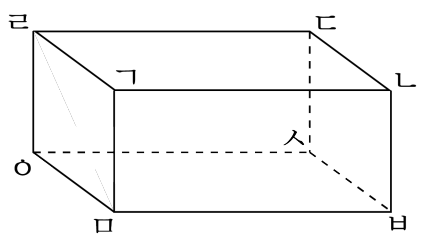
① ㉮- ㉳　　② ㉯- ㉶　　③ ㉰- ㉲

④ ㉱- ㉴　　⑤ ㉰- ㉴

해설

합동인 도형은 모양과 크기가 같아야 합니다.
라와 아는 정사각형으로 모양은 같지만,
크기가 다르므로, 서로 합동이라고 할 수 없습니다.

12. 다음 직육면체를 보고, 면 ㄷㅅㅂㄴ과 평행인 면을 찾으시오.

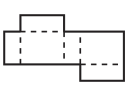


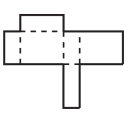
① 면 ㄱㄴㄷㄹ ② 면 ㄱㅁㅂㄴ ③ 면 ㄹㅇㅁㄱ
④ 면 ㅁㅂㅅㅇ ⑤ 면 ㄹㅇㅅㄷ

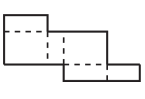
해설

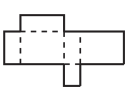
면 ㄷㅅㅂㄴ과 만나는 면은 모두 수직입니다.

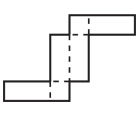
13. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?

①


②


③


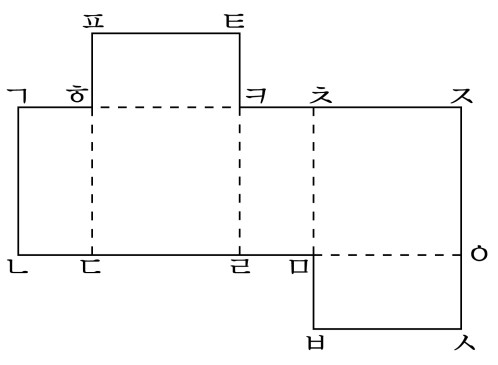
④


⑤


해설

전개도의 특징을 알고, 서로 접었을 때 맞붙는 변의 길이가 같은지 확인해 봅니다.
④ 서로 맞닿는 변의 길이가 다릅니다.

14. 다음 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 면 ㅁㅂㅅㅇ과 평행인 면을 고르시오.



① 면 ㅋㅌㅍㅎ　② 면 ㄱㄴㄷㅎ　③ 면 ㅎㄷㄹㅋ
④ 면 ㅋㄹㅁㅊ　⑤ 면 ㅊㅁㅇㅈ

해설

면 ㅁㅂㅅㅇ과 모양과 크기가 같은 면을 찾습니다.

15. 과수원에서 사과를 5312 개 땄습니다. 한 상자에 100 개씩 넣어서 팔려고 합니다. 몇 상자의 사과를 팔 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 상자

▷ 정답 : 53상자

해설

$5312 \div 100 = 53 \cdots 12$

따라서 나머지는 팔 수 없기 때문에 53(상자) 입니다.

16. 그릇 ㉮와 ㉯가 있습니다. ㉮의 들이는 $\frac{3}{4}$ L, ㉯의 들이는 $1\frac{2}{3}$ L 입니다. ㉮에는 $\frac{2}{3}$ 만큼, ㉯에는 $\frac{2}{5}$ 만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을 합하면 몇 L 입니까?

① $\frac{1}{2}$ L ② $\frac{2}{3}$ L ③ $1\frac{1}{6}$ L ④ $1\frac{1}{4}$ L ⑤ $1\frac{2}{3}$ L

해설

$\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} + \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{3} \times \frac{2}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{6}$(L)

17. 한 변이 $8\frac{7}{12}$ cm 인 정사각형의 가로를 $2\frac{1}{6}$ cm, 세로를 $2\frac{3}{4}$ cm 줄여 직사각형을 만들었습니다. 만든 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : $37\frac{31}{72}$ cm^2

해설

만든 직사각형의 가로 길이는

$8\frac{7}{12} - 2\frac{1}{6} = 8\frac{7}{12} - 2\frac{2}{12} = 6\frac{5}{12}$(cm) 입니다.

만든 직사각형의 세로 길이는

$8\frac{7}{12} - 2\frac{3}{4} = 8\frac{7}{12} - 2\frac{9}{12} = 5\frac{10}{12} = 5\frac{5}{6}$(cm) 입니다.

따라서 만든 직사각형의 넓이는

$6\frac{5}{12} \times 5\frac{5}{6} = \frac{77}{12} \times \frac{35}{6} = \frac{2695}{72} = 37\frac{31}{72}$($cm^2$) 입니다.

18. 다음을 읽고, 가장 긴 거리를 달린 사람은 누구인지 구하시오.

준현 : 나는 하루에 $2\frac{3}{4}$ km 씩 이주일 동안 달렸어. 재범 : 나는 하루에 $2\frac{2}{5}$ km 씩 12 일 동안 달리고, 10 km 를 더 달렸어. 수인 : 나는 하루에 $1\frac{7}{8}$ km 씩 20 일을 달렸어

▶ 답 :

▷ 정답 : 재범

해설

준현이가 달린 거리는

$2\frac{3}{4} \times 14 = \frac{11}{4} \times 14 = \frac{77}{2} = 38\frac{1}{2}$(km) 입니다.

재범이가 달린 거리

$2\frac{2}{5} \times 12 + 10 = \frac{144}{5} + 10 = 28\frac{4}{5} + 10 = 38\frac{4}{5}$(km)

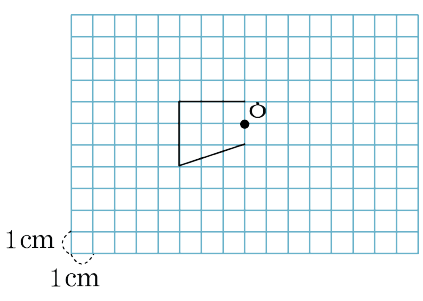
수인이가 달린 거리

$1\frac{7}{8} \times 20 = \frac{15}{8} \times 20 = \frac{75}{2} = 37\frac{1}{2}$(km) 입니다.

세 분수의 크기를 비교하면

$38\frac{4}{5} > 38\frac{1}{2} > 37\frac{1}{2}$ 이므로 가장 긴 거리를 달린 사람은 재범이입니다.

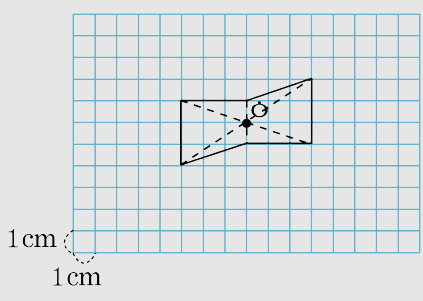
19. 다음은 점 ㅇ을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 이 점대칭도형을 완성했을 때 그 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 15 cm^2

해설



(점대칭도형의 넓이)= (사다리꼴의 넓이)×2

$= (3+2) \times 3 \div 2 \times 2 = 15(cm^2)$

20. 표는 은수가 일 주일 동안 읽은 만화책의 쪽수입니다. 은수가 같은 속도로 책을 읽을 때, 11 월 한 달 동안에 500쪽 분량의 동화책을 몇 권 읽을 수 있겠습니까?

요일	일	월	화	수	목	금	토
쪽수	56	46	53	49	51	50	45

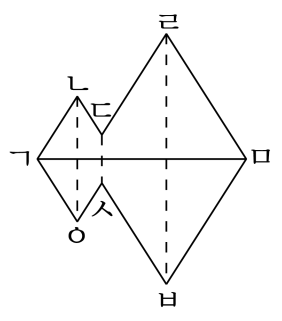
▶ 답 : _____ 권

▷ 정답 : 3권

해설

같은 속도가 몇 쪽인지 7일에 대한 평균을 구합니다.
(평균)= (전체 쪽수)÷ (날수)
7일에 대한 평균 : $(56 + 46 + 53 + 49 + 51 + 50 + 45) \div 7 = 350 \div 7 = 50$쪽
(11 월 한 달 동안에 읽을 수 있는 쪽수)
$= 50 \times 30 = 1500$ (쪽)
그러므로 $1500 \div 500 = 3$ (권)

21. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축 ㄱㅁ과 수직으로 만나면서 이등분되는 선분을 모두 고르시오.



① 선분 ㄱㄴ　② 선분 ㄴㅇ　③ 선분 ㄷㅅ
④ 선분 ㄹㅁ　⑤ 선분 ㄹㅂ

해설

선분 ㄱㅁ은 대칭축이므로 대응점을 이은 선분을 모두 찾아 씁니다.

22. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 써보시오.

㉠ 584×8.06	㉡ 0.825×16
㉢ 8.7×0.059	㉣ 0.48×0.29

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ $584 \times 8.06 = 4707.04$
㉡ $0.825 \times 16 = 13.2$
㉢ $8.7 \times 0.059 = 0.5133$
㉣ $0.48 \times 0.29 = 0.1392$
따라서 ㉠ > ㉡ > ㉢ > ㉣ 입니다.

23. 한 변의 길이가 7.5cm 인 정사각형 모양의 타일 51 장을 사용하여 화장실 바닥을 겹치지 않게 덮었습니다. 이 타일로 덮은 화장실 바닥의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 2868.75 cm^2

해설

정사각형 모양의 타일 한 장의 넓이
$= 7.5 \times 7.5 = 56.25(cm^2)$
따라서, (화장실 바닥의 넓이)$= 56.25 \times 51$
$= 2868.75(cm^2)$

24. 가로가 15.8 m 이고, 세로가 12.7 m 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 0.3 에는 맨드라미를 심었고, 0.3 에는 채송화를 심었습니다. 맨드라미와 채송화를 심고 남은 꽃밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ m^2

▷ 정답 : 80.264 m^2

해설

$15.8 \times 12.7 - 15.8 \times 12.7 \times 0.3 \times 2$
$= 200.66 - 120.396 = 80.264(m^2)$

25. 어떤 소수에 7940을 곱해야 할 것을 잘못하여 7.94을 곱하였습니다. 바르게 계산한 곱은 잘못 계산한 곱의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 1000 배

해설

어떤 수를 □라 하면,

바르게 계산한 곱 : □ × 7940 = ㉠

잘못 계산한 곱 : □ × 7.94 = ㉡

7940은 7.94의 1000배이므로 ㉠은 ㉡의 1000배입니다.