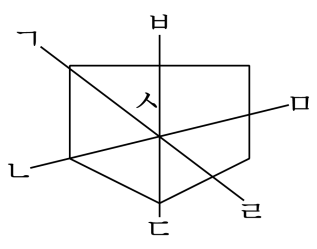
1. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축은 어느 것입니까?



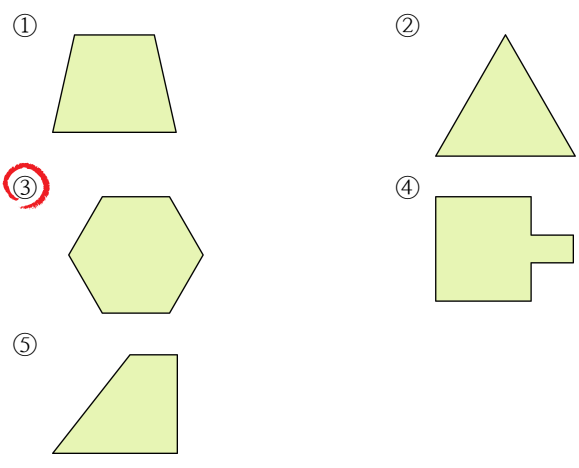
① 직선 ㄱㄹ ② 선분 ㅂㅅ ③ 직선 ㄴㅁ

④ 선분 ㅅㅁ ⑤ 직선 ㄷㅂ

해설

직선 ㄷㅂ으로 접었을 때 완전히 포개어집니다.

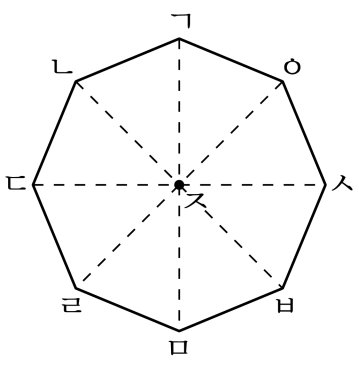
2. 다음 중 점대칭도형은 어느 것입니까?



해설

점대칭도형을 가운데 점을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 완전히 겹쳐집니다. 따라서, 점대칭도형은 ③입니다.

3. 점대칭도형을 보고, 각 ㅂㅅㅇ의 대응각을 쓰시오.



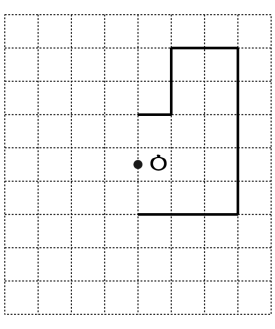
▶ 답 :

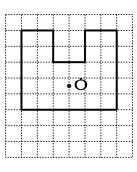
▷ 정답 : 각 ㄴㄷㄹ

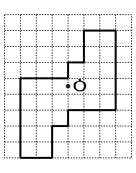
해설

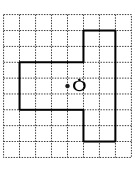
각 대응점끼리 이은 선분이 모두 만나는 점 ㅈ이 대칭의 중심입니다.
→ 각ㄴㄷㄹ

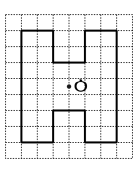
4. 점 ㅇ을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형은 어떤 모양입니까?

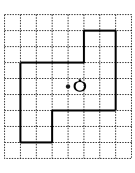


① 

② 

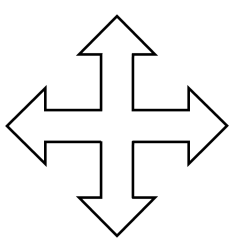
③ 

④ 

⑤ 

해설

5. 다음 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



① 선대칭도형입니다.

② 점대칭도형입니다.

③ 대칭의 중심은 여러 개입니다.

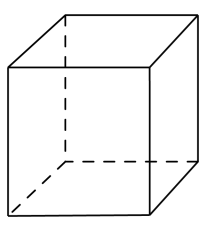
④ 대칭의 중심을 찾을 수 있습니다.

⑤ 대칭의 중심은 1개입니다.

해설

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

6. 다음 직육면체에서 보이지 않는 모서리는 모두 몇 개입니까?



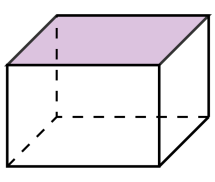
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3개

해설

보이지 않는 모서리 : 3개
보이는 모서리 : 9개

7. 다음 직육면체에서 색칠한 면과 평행인 모서리는 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

색칠한 면과 평행인 면의 변은 모두 색칠한 면과 평행입니다.

8. 버스는 6 세 이하인 어린이에게는 버스요금을 받지 않습니다. 다음 중 버스요금을 내야 하는 나이를 모두 고르시오.

① 3 세　② 5 세　③ 6 세　④ 7 세　⑤ 8 세

해설

6 세 이하란 6 세와 6 세보다 어린 나이이므로
6 세, 5 세, 4 세, 3 세, 2 세, 1 세입니다.
그러므로 7세 이상인 어린이는 버스요금을 내야 합니다.

9. 다음은 민정이네 반 학생들의 과학 점수입니다. 점수의 범위에 따른 학생 수를 구한 것으로 바르지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

<과학 점수>

병진 : 53	현경 : 72	상현 : 78	규일 : 94
경섭 : 83	진현 : 75	성인 : 57	진수 : 62
현준 : 60	준희 : 78	민수 : 90	미혜 : 75
석훈 : 70	경진 : 86	준형 : 85	인경 : 68

점수의 범위	학생 수(명)
50 이상 60 미만	(1)
60 이상 70 미만	(2)
70 이상 80 미만	(3)
80 이상 90 미만	(4)
90 이상 100 미만	(5)

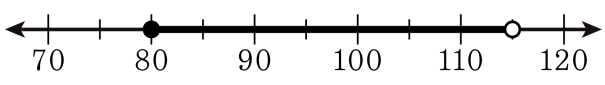
① (1) 2 명 ② (2) 3 명 ③ (3) 6 명

④ (4) 4 명 ⑤ (5) 2 명

해설

50 이상 60 미만 : 병진, 성인
60 이상 70 미만 : 진수, 현준, 인경
70 이상 80 미만 : 현정, 상현, 진현, 준희, 미혜, 석훈
80 이상 90 미만 : 경섭, 경진, 준형
90 이상 100 미만 : 규일, 민수

10. 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하지 <u>않는</u> 수를 고르시오.



① 115 ② 87.5 ③ 100 ④ $99\frac{3}{4}$ ⑤ 111

해설

수직선에 나타낸 수의 범위는 80 이상 115 미만입니다. 따라서, 80 은 포함되면서 80 보다 크고, 115 는 포함되지 않으면서 115 보다 작은 수가 아닌 것은 115 입니다.

11. 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

12. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8}\times 6$$

① $24\frac{3}{8}$ ② $6\frac{1}{4}$ ③ 9 ④ $26\frac{1}{4}$ ⑤ $6\frac{3}{4}$

해설

$$4\frac{3}{8}\times 6=\frac{35}{\cancel{8}_{4}}\times\cancel{6}^{3}=\frac{105}{4}=26\frac{1}{4}$$

13. 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)×5이므로
$3\frac{2}{7}\times 5=\frac{23}{7}\times 5=\frac{115}{7}=16\frac{3}{7}$ (L)

14. 굵기가 일정한 철근 1 m의 무게가 $3\frac{1}{5}$ kg입니다. 이 철근 12 m의 무게는 몇 kg입니까?

① $38\frac{2}{5}$ kg　② $38\frac{3}{5}$ kg　③ $38\frac{4}{5}$ kg
④ 39 kg　⑤ $38\frac{1}{5}$ kg

해설

$3\frac{1}{5} \times 12 = \frac{16}{5} \times 12 = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5}$ (kg)

15. 병에 우유가 $\frac{2}{3}$ L들어 있습니다. 그 중에서 $\frac{1}{3}$ 을 마셨다면, 마신 우유는 몇 L입니까?

① $\frac{1}{9}$ L　② $\frac{2}{9}$ L　③ $\frac{1}{3}$ L　④ $\frac{4}{9}$ L　⑤ $\frac{1}{2}$ L

해설

마신 우유 : $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$ (L)

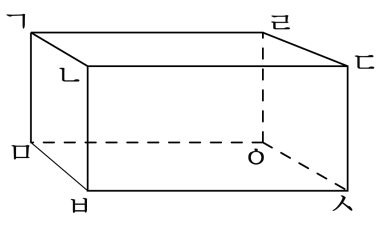
16. 가로가 $2\frac{1}{7}$ m이고, 세로가 $3\frac{2}{5}$ m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 넓이를 구하여라.

① $6\frac{2}{35}$ m^2 ② $7\frac{2}{7}$ m^2 ③ $7\frac{12}{35}$ m^2
④ $7\frac{3}{7}$ m^2 ⑤ $5\frac{2}{5}$ m^2

해설

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

17. 다음 직육면체에서 모서리 ㄹㄷ과 수직으로 만나는 모서리는 어느 것입니까?



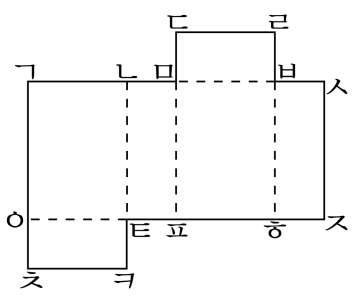
① 모서리 ㄱㅁ ② 모서리 ㅇㄹ ③ 모서리 ㅁㅇ

④ 모서리 ㄴㅂ ⑤ 모서리 ㅂㅅ

해설

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리 ㄹㄷ과 만나는 모서리를 찾습니다.

18. 다음 직육면체의 전개도에서 면 ㄱㄴㅌㅇ과 수직이 아닌 면을 고르시오.



① 면 ㄴㅁㅍㅌ ② 면 ㅇㅌㅋㅊ ③ 면 ㄷㅁㅂㄹ

④ 면 ㅁㅂㅎㅍ ⑤ 면 ㅂㅅㅈㅎ

해설

직육면체에서 서로 만나지 않는 두 면은 서로 평행입니다. 직육면체에서 이웃하는 두 면은 서로 수직입니다.

19. 선희는 3500 원, 보희는 2840 원, 현아는 5600 원을 가지고 있습니다. 세 사람이 가지고 있는 돈의 평균은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3980 원

해설

$(3500 + 2840 + 5600) \div 3 = 11940 \div 3 = 3980$(원)

20. 정원이 45명인 버스에 52명이 모두 차례로 탔습니다. 정원을 초과한 사람은 몇 명입니까?

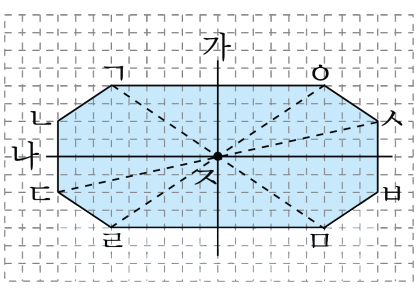
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 7명

해설

46째 탑승자부터 52째 탑승자까지는
52 – 45 = 7명입니다.

21. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 변 ㄷㄹ의 대응변을 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 변 ㅅㅇ

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로
180°돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.
대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.
따라서 변 ㄷㄹ의 대응변은 변 ㅅㅇ입니다.

22. 다음 식을 보고 $\square$안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$$7.26 \times 8.5 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{\square} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 63582.71

해설

$$7.26 \times 8.5 = \frac{726}{100} \times \frac{85}{10} = \frac{61710}{1000} = 61.71$$

따라서 $\square$안에 들어갈 수의 합은

$726 + 85 + 61710 + 1000 + 61.71 = 63582.71$ 입니다.

23. 다음 곱셈을 하시오.

$9.2 \times 0.083 \times 1.29$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.985044

해설

$9.2 \times 0.083 \times 1.29 = 0.985044$

24. 윤미네 집 화장실 바닥에는 가로 45 cm, 세로 25 cm 인 직사각형 모양의 타일이 50 장 붙어 있습니다. 타일이 붙어 있는 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad m^2}$

▷ 정답 : $5.625\,\underline{m^2}$

해설

45 cm = 0.45 m, 25 cm = 0.25 m

$0.45 \times 0.25 \times 50 = 5.625(m^2)$

25. 미영이네 양계장에서는 하루 평균 525 개의 달걀을 생산합니다. 30 일 동안 생산한 달걀을 한 개에 평균 150 원씩 팔았다면 판매 금액은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2362500 원

해설

달걀의 총 갯수 : $30 \times 525 = 15750$(개)
판매 금액 : $15750 \times 150 = 2362500$(원)

26. 다음은 성수의 수학 성적입니다. 4회의 수학 성적은 몇 점입니까?

횟수	1	2	3	4	5	평균
점수(점)	84	92	88		95	91

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 96 점

해설

5 회까지 평균 91 점이므로 합계는
$91 \times 5 = 455$(점) 이다.
1, 2, 3, 5 회의 점수의 합계를 구하면
$84 + 92 + 88 + 95 = 359$(점),
따라서 4 회 때 점수는 $455 - 359 = 96$(점) 입니다.

27. 표에서 순지의 몸무게를 더한 5명의 몸무게의 평균은 39.4kg입니다. 순지의 몸무게를 구하시오.

학생	순지	지호	남일	천수	정환
몸무게(kg)		42.3	36.1	41.7	35.5

▶ 답: kg

▷ 정답: 41.4 kg

해설

5명의 몸무게의 합은 $39.4 \times 5 = 197(\text{kg})$
그러므로, 순지의 몸무게는
$197 - (42.3 + 36.1 + 41.7 + 35.5) = 41.4(\text{kg})$

28. 어떤 수를 일의 자리에서 반올림하였더니 280이 되었습니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 일의 자리에서 반올림하여 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 560

해설

일의 자리에서 반올림하여 280이 되는 수 중 가장 큰 수는 284입니다.
일의 자리에서 반올림하여 280이 되는 수 중 가장 작은 수는 275입니다.
두 수의 합을 구하면 $284 + 275 = 559$ 이므로 일의 자리에서 반올림한 수는 560입니다.

29. 다음 중 계산 결과가 ㉠보다 큰 것을 모두 고르시오.

① ㉠ $\times 0.4$　② ㉠ $\times 1.6$　③ $1.02 \times$ ㉠

④ $0.1 \times$ ㉠　⑤ $0.085 \times$ ㉠

해설

㉠을 1 이라 하면,
① $1 \times 0.4 = 0.4$
② $1 \times 1.6 = 1.6$
③ $1.02 \times 1 = 1.02$
④ $0.1 \times 1 = 0.1$
⑤ $0.085 \times 1 = 0.085$

30. 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ 14.86×2.4	㉡ 5.03×3.5	㉢ 12.43×0.76
㉣ 4.48×7.9	㉤ 0.09×30.5	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

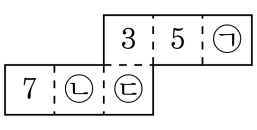
▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $14.86 \times 2.4 = 35.664$
㉡ $5.03 \times 3.5 = 17.605$
㉢ $12.43 \times 0.76 = 9.4468$
㉣ $4.48 \times 7.9 = 35.392$
㉤ $0.09 \times 30.5 = 2.745$
계산 결과가 작은 순서대로 번호를 쓰면 ㉤, ㉢, ㉡, ㉣, ㉠ 입니다.

31. 그림과 같은 정육면체의 전개도를 가지고 주사위를 만들려고 합니다. 이 주사위에서 서로 마주 보는 면의 숫자의 합이 항상 9 가 되도록 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2

해설

합이 9 가 되게 마주 보는 면을 찾습니다.

32. 은정이는 9월에 3500원, 10월에 4200원, 11월에는 2800원, 12월에 3100원을 저금하였습니다. 은정이가 7월부터 12월까지 저금한 월평균 저금액이 3400원이라면 8월에는 얼마를 저금했는지 구하시오. (단, 8월은 7월보다 400원을 더 많이 저금했습니다.)

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3600원

해설

7월의 저금액을 □라 하면, 8월의 저금액은 □ + 400입니다.
7월부터 12월까지의 저금액은
□ + □ + 400 + 3500 + 4200 + 2800 + 3100 = 3400 × 6이므로,
2 × □ = 20400 − 14000, □ = 3200
따라서 7월은 3200원,
8월은 3200 + 400 = 3600(원)을 저금했습니다.

33. 소희, 민주, 경화 세 사람이 돈을 모아 1 인당 입장료가 4500 원인 영화관에 입장하려고 합니다. 소희는 4100 원, 민주는 3300 원을 가지고 있다면 경화는 적어도 얼마를 가지고 있어야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 6100 원

해설

전체 필요한 입장료 :
$4500 \times 3 = 13500$ (원)
경화가 가져야하는 돈 :
$13500 - (4100 + 3300) = 6100$ (원)