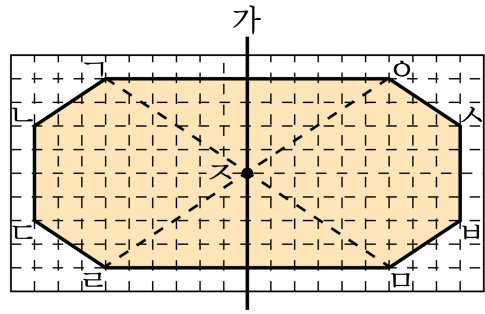


1. 다음 그림을 보고, 대칭축 가에 의해서 수직이등분 되는 선분을 고르시오.

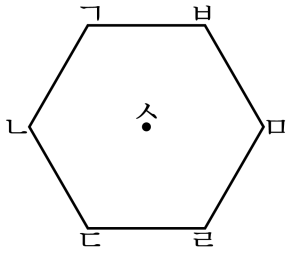


- ① 선분 가                      ② 선분 나                      ③ 선분 다  
④ 선분 라                      ⑤ 선분 마

해설

선대칭의 위치에 있는 도형에서 대응점들을 이은 선분과 대칭축은 수직으로 만나고, 각각의 대응점에서 대칭축까지의 거리는 서로 같습니다. (수직 이등분됩니다.)

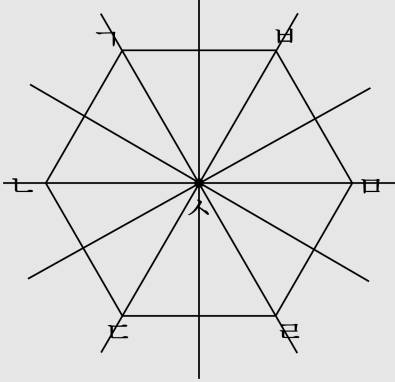
2. 다음 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 선대칭도형입니다.
- ② 점대칭도형입니다.
- ③ 대칭축은 2 개입니다.
- ④ 대칭의 중심은 점 S입니다.
- ⑤ 선대칭도형일때와 점대칭도형일때의 대응점이 달라집니다.

해설

③ 대칭축은 모두 6 개입니다.



3.  $4.321 \times 0.074 \times 7.3$ 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 두 자리
- ② 네 자리
- ③ 여섯 자리
- ④ 일곱 자리
- ⑤ 여덟 자리

해설

소수점 아래 끝자리 숫자는  
 $1 \times 4 \times 3 = 12$ 에서 2입니다.  
세 소수의 소수점 아래 자릿수를 모두 합하면  
일곱 자리이므로, 곱도 소수 일곱 자리 수입니다.

4. 안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

①  $0.8 \times \square = 80$

②  $0.305 \times \square = 3.05$

③  $0.05 \times \square = 5$

④  $23.8 \times \square = 2380$

⑤  $\square \times 0.002 = 0.2$

해설

①  $0.8 \times \square = 80, \square = 100$

②  $0.305 \times \square = 3.05, \square = 10$

③  $0.05 \times \square = 5, \square = 100$

④  $23.8 \times \square = 2380, \square = 100$

⑤  $\square \times 0.002 = 0.2, \square = 100$



5. 다음 안에 들어갈 수가 나머지와 다른 것은 어느 것입니까?

①   $\times 3.72 = 37.2$

②   $\times 0.743 = 74.3$

③  $0.036 \times$    $= 3.6$

④  $6.41 \times$    $= 641$

⑤   $\times 0.4865 = 48.65$

해설

①   $\times 3.72 = 37.2$ ,   $= 10$

②   $\times 0.743 = 74.3$ ,   $= 100$

③  $0.036 \times$    $= 3.6$ ,   $= 100$

④  $6.41 \times$    $= 641$ ,   $= 100$

⑤   $\times 0.4865 = 48.65$ ,   $= 100$

따라서 안의 수가 다른 것은 ①입니다.

6. 한초와 규성이가 가위바위보를 할 때 두 사람이 비길 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

두 사람이 가위바위보를 할 때,  
나오는 모든 경우의 수는  $3 \times 3 = 9$ 이고,  
비기는 경우는 (가위, 가위), (바위, 바위), (보, 보) 3가지입니다.  
따라서 두 사람이 비길 가능성은  $\frac{1}{3}$ 입니다.

7. 두 수의 곱을 계산하여, (1) + (2)를 구하시오.

$$(1) 2\frac{2}{3} \times 15$$

$$(2) 1\frac{3}{5} \times 15$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 64

해설

$$2\frac{2}{3} \times 15 = \frac{8}{3} \times \overset{5}{\cancel{15}} = 40$$

$$1\frac{3}{5} \times 15 = \frac{8}{5} \times \overset{3}{\cancel{15}} = 24$$

8. 한 시간에 미희는 복숭아를  $4\frac{3}{5}$  kg 따고, 주희는  $3\frac{1}{6}$  kg을 따습니다.  
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠습니까?

- ①  $1\frac{13}{30}$  kg                      ②  $1\frac{39}{60}$  kg                      ③  $3\frac{43}{60}$  kg  
④  $2\frac{113}{120}$  kg                      ⑤  $3\frac{113}{120}$  kg

해설

$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

$$\text{한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차} : 4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$$

$$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120} \text{ (kg)}$$



9. 형과 동생이 종이학을 접고 있습니다. 같은 시간 동안 동생은 형이 접는 수의  $\frac{2}{3}$  만큼 접을 수 있습니다. 형이 종이학을 6 개 접는 데 10 분이 걸린다면, 둘이 동시에 종이학 접기를 시작한 지 몇 시간 몇 분 후에 형이 동생보다 종이학을 20 개 더 접게 됩니까?

▶ 답 :                    시간

▶ 답 :                    분

▷ 정답 : 1 시간

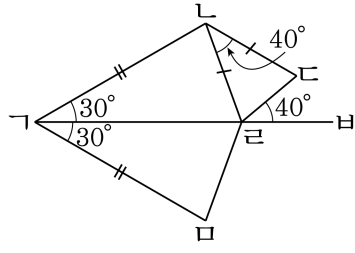
▷ 정답 : 40 분

해설

형이 10 분 동안 6 개 접으면 동생은 10 분 동안  $6 \times \frac{2}{3} = 4$ (개)

접습니다.  
10 분 동안 형과 동생이 접은 종이학 수의 차는 2 개이므로 20 개의 차이가 내려면 100 분, 즉 1 시간 40 분이 걸립니다.

10. 다음 도형에서 선분  $\overline{AB}$ 과 선분  $\overline{CD}$ 의 길이가 같고, 선분  $\overline{AC}$ 과 선분  $\overline{BD}$ 의 길이가 서로 같습니다. 이 때, 각  $\angle B$ 의 크기는 얼마인지 구하시오.



▶ 답: 0

▶ 정답 :  $110^\circ$

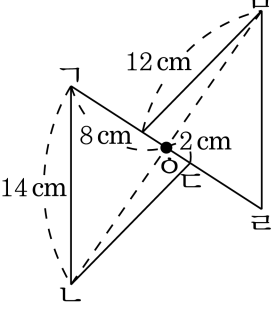
해설

삼각형  $\triangle KED$ 은 이등변삼각형이고, 각  $\angle KED$ 이  $40^\circ$ 이므로,  
 (각  $\angle KED$ ) =  $(180^\circ - 40^\circ) \div 2 = 70^\circ$   
 (각  $\angle KED$ ) =  $180^\circ - (40^\circ + 70^\circ) = 70^\circ$ 입니다.

삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle DEF$ 는 두 변의 길이가 같고, 그 끼인각의 크기가 같으므로 합동입니다. 따라서 각  $\angle C$ 은 각  $\angle F$ 의 대응각이므로  $70^\circ$ 입니다.

따라서 각  $\alpha$ 의 크기는  $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ 입니다.

11. 다음 도형은 점  $o$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 도형의 둘레는 몇  $\text{cm}$ 인지 구하시오.



▶ 답 :                                $\text{cm}$

▷ 정답 :    64cm

해설

점대칭도형은 대응변의 길이가 같으므로 선분  $AB$ 의 길이는  $12\text{cm}$ , 선분  $ED$ 의 길이는  $14\text{cm}$ 입니다.  
또 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같으므로  
(선분  $OA$ 의 길이)=(선분  $OE$ 의 길이) =  $2\text{cm}$   
따라서 (선분  $OB$ 의 길이)=(선분  $OD$ 의 길이)  
 $= 8 - 2 = 6(\text{cm})$   
도형의 둘레는  
 $(14 + 12 + 6) \times 2 = 64(\text{cm})$

12. 경민이네 학교 5학년 학생들에게 0.25 L가 든 우유를 하나씩 나누어 주려고 합니다. 5학년 학생이 한 반에 35명씩 모두 7학급이라면, 우유는 모두 몇 L가 필요한지 구하십시오.

▶ **답:** L

▶ 정답 : 61.25L

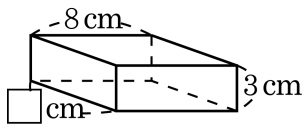
해설

필요한 우유의 양

$$0.25 \times 35 \times 7 = 0.25 \times 245 = 61.25(\text{ L})$$



13. 다음 직육면체의 모서리의 길이의 합이 68 cm 일 때,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

$$(8 + \square + 3) \times 4 = 68,$$

$$8 + \square + 3 = 17,$$

$$11 + \square = 17,$$

$$\square = 6(\text{ cm})$$

14. 다음은 효정의 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

(총점) =  $89 \times 5 = 445$ (점), 3회의 점수를 □라 하면

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

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

15. 어머니의 몸무게는 아버지의 몸무게의  $\frac{5}{8}$  이고, 석주의 몸무게는 어머니의 몸무게의  $\frac{4}{5}$  입니다. 아버지의 몸무게가 76 kg 이라고 할 때, 어머니의 몸무게와 석주의 몸무게의 차는 얼마입니까?

①  $8\frac{1}{2}$  kg

②  $9\frac{1}{2}$  kg

③  $8\frac{2}{3}$  kg

④  $9\frac{2}{3}$  kg

⑤  $10\frac{1}{2}$  kg

해설

$$(\text{어머니의 몸무게}) = \cancel{76}^{\frac{19}{2}} \times \frac{5}{8} = \frac{95}{2} = 47\frac{1}{2}(\text{kg})$$

$$(\text{석주의 몸무게}) = \frac{\cancel{95}^{\frac{19}{2}}}{\cancel{2}^1} \times \frac{\cancel{4}^2}{\cancel{5}^1} = 38(\text{kg})$$

(어머니의 몸무게 - 석주의 몸무게)

$$= 47\frac{1}{2} - 38 = 9\frac{1}{2}(\text{kg})$$

따라서 어머니의 몸무게와 석주의 몸무게의 차는  $9\frac{1}{2}$  kg입니다.

16. 사과 3 개의 값과 배 1 개의 값이 같다고 합니다. 배 1 개의 값이 사과 1 개의 값의  $2\frac{2}{5}$  배보다 360 원이 비싸다면 사과 한 개의 값은 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 600원

해설

사과의 값을 ○이라 하고 배의 값을

★이라 합시다.

$$3 \times \bigcirc = \star$$

$$\star = \bigcirc \times 2\frac{2}{5} + 360$$

$$\text{따라서 } 3 \times \bigcirc = \bigcirc \times 2\frac{2}{5} + 360$$

$$\left(3 - 2\frac{2}{5}\right) \times \bigcirc = 360$$

$$\frac{3}{5} \times \bigcirc = 360$$

$$\bigcirc = \overset{120}{\cancel{360}} \times \frac{5}{3} = 600(\text{원})$$



17. 희진이는 가지고 있는 돈의  $\frac{5}{8}$  보다 300 원 더 많은 돈으로 책을 사고, 남은 돈의  $\frac{2}{3}$  로 과자를 샀더니 700 원이 남았습니다. 희진이가 처음에 가지고 있던 돈은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :                      원

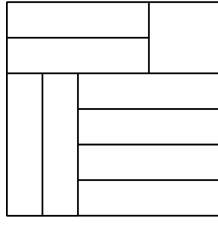
▷ 정답 : 6400 원

해설

책 사고 남은 돈의  $\frac{1}{3}$  이 700 원이므로 책을 사고 남은 돈은  $700 \times 3 = 2100$ (원)입니다.

처음 가진 돈의  $\frac{3}{8}$  이  $(2100 + 300)$  원이므로 처음 가진 돈은  $2400 \div 3 \times 8 = 6400$ (원)입니다.

18. 다음 그림은 큰 정사각형을 합동인 직사각형 8개와 한 개의 정사각형으로 나눈 것입니다. 직사각형 1개의 넓이가  $36\text{cm}^2$  일 때, 작은 정사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm<sup>2</sup>

▶ 정답 :  $36\text{cm}^2$

해설

작은 직사각형의 짧은 변의 길이를  $\square$ 라 하면

긴 변의 길이는  $4 \times \square$ 입니다.

$$\square \times 4 \times \square = 36 \Rightarrow \square = 3(\text{cm})$$

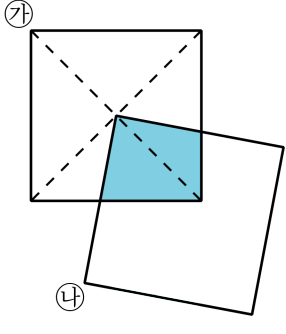
그러므로 가로, 세로의 길이가 변인

그러므로 작은 정사각형의 한 변의 길이는

 $3 \times 2 = 6(\text{cm})$  이므로

작은 정사각형의 넓이는  $6 \times 6 = 36 \text{ cm}^2$  입니다.

19. 다음 그림은 합동인 정사각형 두 장을 겹쳐 놓은 것입니다. 정사각형의 한 변의 길이가 12cm일 때, 겹친 부분의 넓이는 몇 cm<sup>2</sup>입니까?



▶ 답 :                      cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 36cm<sup>2</sup>

해설

㉔과 ㉕의 넓이가 같으므로 색칠한 부분의 넓이는 정사각형 넓이의  $\frac{1}{4}$  과 같습니다.

따라서 겹쳐진 부분의 넓이는  $12 \times 12 \times \frac{1}{4} = 36(\text{cm}^2)$  입니다.

20. 한 문제에 5점인 어떤 시험에서 남학생 15명의 평균 점수는 88점이고, 여학생 15명의 점수를 더해 평균을 구했더니 84점이 되었습니다. 남학생들이 맞은 문제 수의 합계와 여학생들이 맞은 문제 수의 합계의 합을 구하시오.

▶ 답 : 문제

▷ 정답 : 504문제

해설

여학생 15명의 평균 점수 : □

$$(88 \times 15 + \square \times 15) \div 30 = 84$$

$$\square = 80$$

$$88 \times 15 \div 5 + 80 \times 15 \div 5 = 504(\text{문제})$$