

1. 놀이 공원에 있는 청룡 열차는 키가 135cm 이상인 사람이 탈 수 있습니다. 표를 보고, 이 놀이 기구를 탈 수 있는 사람을 모두 찾아 쓰시오.

키 조사표

이름	키 (cm)	이름	키 (cm)
동규	129.0	민석	132.5
석화	126.5	준영	140.2
솔이	141.0	동호	120

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 솔이

▷ 정답 : 준영

해설

135cm 이상은 135cm 와 같거나 135cm 보다 큰 키입니다.

2. 자전거로 1시간에 $6\frac{3}{4}$ km를 달릴 수 있다고 합니다. 같은 빠르기로 8시간을 달리면 몇 km를 달릴 수 있겠습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 54 km

해설

$$6\frac{3}{4} \times 8 = \frac{27}{\cancel{4}_1} \times \cancel{8}^2 = 54(\text{ km})$$

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{7}$$

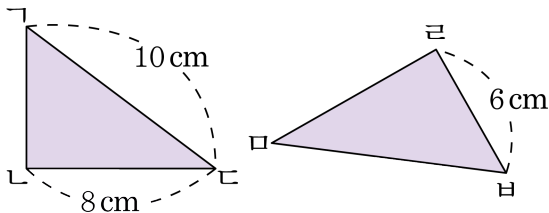
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{12}{35}$

해설

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} = \frac{12}{35}$$

4. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다. 삼각형 $\triangle DEF$ 의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

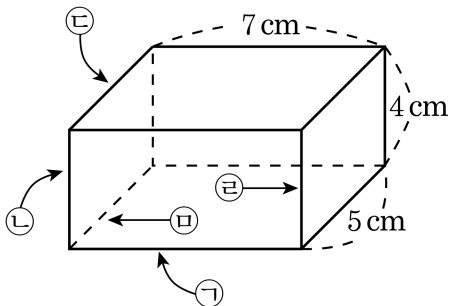
▶ 정답 : 24 cm

해설

합동인 두 삼각형에서 대응변의 길이는 같으므로
 (변 DE) = (변 AB) = 8 cm
 (변 DF) = (변 BC) = 10 cm 입니다.

따라서 삼각형 $\triangle DEF$ 의 둘레는
 $8 + 10 + 6 = 24$ (cm) 입니다.

5. 다음 그림과 같은 직육면체에서 길이가 각각 5 cm 인 모서리의 기호를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4 개씩 3 쌍이 있습니다.

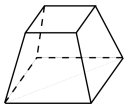
4 cm → ㉠, ㉡,

5 cm → ㉢, ㉣

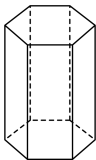
㉤은 7 cm 입니다.

6. 다음 중 정육면체는 어느 것입니까?

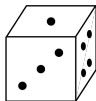
①



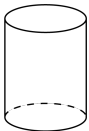
②



③



④



⑤



해설

크기가 같은 정사각형 6 개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다.

7. 학생들의 영어점수를 나타낸 것이다. 평균 점수를 구하여라.

이름	은숙	사랑	혜원	정현
점수(점)	80	90	84	92

▶ 답: 점

▷ 정답: 86.5 점

해설

평균 = 점수의 합계 ÷ 사람의 명수

$$(80 + 90 + 84 + 92) \div 4 = 346 \div 4 = 86.5 \text{ (점)}$$

8. 한 시간에 25 km를 달리는 자전거가 있습니다. 이 자전거가 같은 속도로 6시간 달리면 몇 km를 가겠습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 150 km

해설

한 시간에 25 km를 달릴 수 있으므로 6시간 동안은 6배의 거리를 달릴 수 있습니다.

$$25 \times 6 = 150(\text{ km})$$

9. 21초과 26미만의 짝수의 개수와 15초과 20미만의 홀수의 개수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

21초과 26미만의 자연수 중 짝수는 22, 24이므로 2개입니다.
15초과 20미만의 자연수 중 홀수는 17, 19이므로 2개입니다.
따라서 구하고자 하는 값은 $2 + 2 = 4$ 입니다.

10. 올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 280이 되는 수를 모두 고르면?

① 271

② 274

③ 279

④ 287

⑤ 269

해설

십의 자리 수에 1을 더하므로 십의 자리 수가 $8 - 1 = 7$ 인 수를 고른다.

11. 세 자리 수 중에서 일의 자리에서 반올림하면 1000이 되는 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

995, 996, 997, 998, 999 → 5(개) 입니다.

12. 일의 자리에서 반올림하여 30 이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

일의 자리까지 반올림하여 30 이 되는 자연수는 25 ~ 34 까지 총 10 개입니다.

13. 일의 자리에서 반올림하여 30 이 되는 수의 범위를 이상과 미만을 사용하여 나타낼 때, 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 35

해설

일의 자리에서 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 수가 5, 6, 7, 8, 9이면 올리고, 0, 1, 2, 3, 4이면 버립니다.

14. 다음을 계산하여 큰 것부터 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{\text{㉠}} 1\frac{1}{5} \times 6$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 4\frac{2}{3} \times 5$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 2\frac{5}{8} \times 4$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 3\frac{5}{6} \times 3$$

$$\textcircled{1} \textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{2} \textcircled{\text{㉣}}-\textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉠}}$$

$$\textcircled{3} \textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉣}}-\textcircled{\text{㉠}}$$

$$\textcircled{4} \textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉣}}-\textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉠}}$$

$$\textcircled{5} \textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉣}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 1\frac{1}{5} \times 6 = \frac{6}{5} \times 6 = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 4\frac{2}{3} \times 5 = \frac{14}{3} \times 5 = \frac{70}{3} = 23\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 2\frac{5}{8} \times 4 = \frac{21}{8} \times \cancel{4}^1 = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 3\frac{5}{6} \times 3 = \frac{23}{6} \times \cancel{3}^1 = \frac{23}{2} = 11\frac{1}{2}$$

15. 빈 곳에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

$\xrightarrow{\quad \bigcirc \times \quad}$

$\bigcirc \times$	$2\frac{5}{8}$	$\frac{2}{3}$	$1\frac{3}{4}$
$\downarrow$	$1\frac{3}{7}$	$\frac{2}{5}$	$\bigcirc$
	$\bigcirc$	$\bigcirc$	

① (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

② (위에서부터) $\frac{4}{7}, 2\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

③ (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

④ (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 2\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

⑤ (위에서부터) $\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

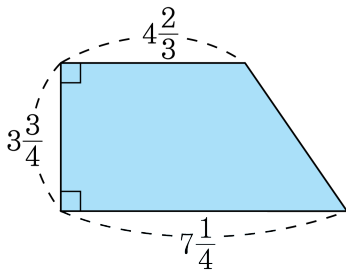
해설

$$1\frac{3}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{\cancel{10}^2}{7} \times \frac{2}{\cancel{5}_1} = \frac{4}{7},$$

$$2\frac{5}{8} \times 1\frac{3}{7} = \frac{\cancel{21}^3}{8} \times \frac{\cancel{10}^5}{\cancel{7}_1} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4},$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$$

16. 다음 그림과 같은 색 도화지를 $\frac{2}{3}$ 만큼 잘라서 사용했습니다. 남은 색 도화지의 넓이를 구하시오.



① $7\frac{1}{9} \text{ cm}^2$

② $2\frac{1}{2} \text{ cm}^2$

③ $4\frac{5}{6} \text{ cm}^2$

④ $7\frac{11}{32} \text{ cm}^2$

⑤ $7\frac{43}{96} \text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{사다리꼴의 넓이}) &= \left(4\frac{2}{3} + 7\frac{1}{4}\right) \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\
 &= 11\frac{11}{12} \times 3\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\
 &= \frac{143}{12} \times \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{715}{32} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (\text{남은 색도화지의 넓이}) \\
 &= \frac{715}{32} \times \frac{1}{3} = \frac{715}{96} = 7\frac{43}{96} (\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

17. 대각선으로 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 도형을 모두 고르시오.

① 삼각형

② 사각형

③ 사다리꼴

④ 평행사변형

⑤ 직사각형

해설

④ 평행사변형



⑤ 직사각형

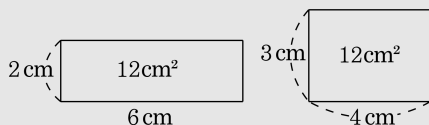


18. 다음 중 항상 합동인 도형을 모두 찾으시오.

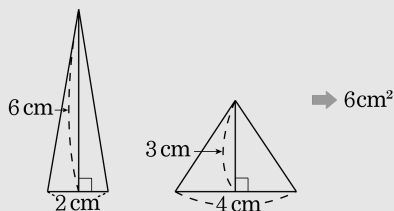
- ① 넓이가 같은 두 직사각형
- ② 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 정삼각형
- ④ 넓이가 같은 두 정오각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 평행사변형

해설

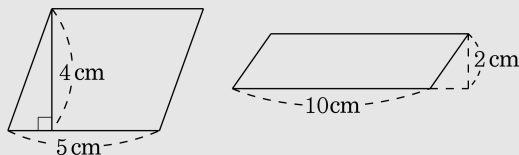
① 넓이가 같은 두 직사각형은 합동인 경우도 있지만, 아래와 같이 합동이 아닌 경우도 있습니다.



② 넓이가 같은 두 이등변삼각형은 합동인 경우도 있지만 아래와 같이 합동이 아닌 경우도 있습니다.

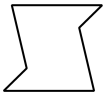


⑤ 넓이가 같은 두 평행사변형이 반드시 합동이 되는 것은 아닙니다.



19. 다음 중 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

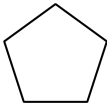
①



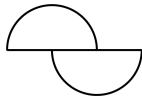
③



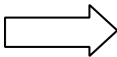
⑤



②



④



해설

④, ⑤는 선대칭도형입니다.

20. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

① 정육각형

② 사다리꼴

③ 정오각형

④ 정삼각형

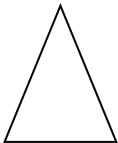
⑤ 평행사변형

해설

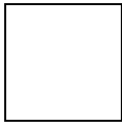
정오각형과 정삼각형은 선대칭도형입니다.

21. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

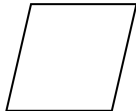
①



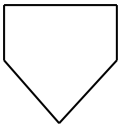
②



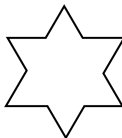
③



④



⑤



해설

선대칭도형 : ①, ②, ④, ⑤

점대칭도형 : ②, ③, ⑤

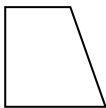
선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ②, ⑤

22. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

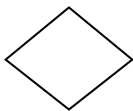
①



②



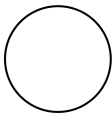
③



④



⑤



해설

선대칭도형 : ①, ③, ⑤

점대칭도형 : ③, ④, ⑤

선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ③, ⑤

23. $175 \times 320 = 56000$ 임을 이용하여, 을 구했을 때 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

① $1.75 \times 3.2 = \square$, $\square = 0.56$

② $\square \times 0.32 = 5.6$, $\square = 0.175$

③ $0.175 \times \square = 0.56$, $\square = 3.2$

④ $\square \times 0.032 = 0.056$, $\square = 17.5$

⑤ $175 \times \square = 560$, $\square = 0.32$

해설

① $1.75 \times 3.2 = \square$, $\square = 5.6$

② $\square \times 0.32 = 5.6$, $\square = 17.5$

④ $\square \times 0.032 = 0.056$, $\square = 1.75$

⑤ $175 \times \square = 560$, $\square = 3.2$

24. 다음 세 소수의 곱 중에서 가장 큰 것을 고르시오.

① $7.3 \times 0.3 \times 4.8$

② $73 \times 0.3 \times 4.8$

③ $7.3 \times 0.3 \times 0.48$

④ $7.3 \times 3 \times 0.48$

⑤ $0.73 \times 3 \times 4.8$

해설

$73 \times 3 \times 48$ 의 곱과 수의 배열이 같으므로
소수점 아래 자리 수의 합으로 알아봅니다.

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

25. 다음 세 수의 곱 중에서 계산결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $4.8 \times 0.5 \times 8.3$

② $0.48 \times 5 \times 83$

③ $4.8 \times 0.5 \times 0.83$

④ $48 \times 0.05 \times 8.3$

⑤ $4.8 \times 5 \times 0.83$

해설

① 19.92

② 199.2

③ 1.992

④ 19.92

⑤ 19.92

26. 소금은 한 상자에 4.7 kg씩, 설탕은 한 상자에 5.9 kg씩 담으려고 합니다. 소금은 4 상자 반을 담았고, 설탕은 8 상자 반을 담았다면, 소금과 설탕의 무게의 합은 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 71.3kg

해설

$$\text{소금의 무게} : 4.7 \times 4.5 = 21.15(\text{kg})$$

$$\text{설탕의 무게} : 5.9 \times 8.5 = 50.15(\text{kg})$$

$$21.15 + 50.15 = 71.3(\text{kg})$$

27. $35625 \times 8 = 285000$ 을 이용하여 다음을 계산할 때, 지울 수 있는 0이 몇 개인지 구하시오.

$$3.5625 \times 8$$

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

$$3.5625 \times 8 = 28.5000 = 28.5\cancel{0}\cancel{0}\cancel{0}$$

따라서 3 개 입니다.

28. 소수점을 바르게 찍은 계산은 어느 것입니까?

① $2 \times 0.2 = 4$

② $3 \times 0.03 = 0.9$

③ $5 \times 0.005 = 0.025$

④ $2.3 \times 0.002 = 0.046$

⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.135$

해설

틀린 계산을 바르게 고치면 다음과 같습니다.

① $2 \times 0.2 = 0.4$

② $3 \times 0.03 = 0.09$

④ $2.3 \times 0.002 = 0.0046$

⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.0135$

29. 3.85×6.274 의 곱은 소수점 아래 몇 자리 수인지 구하시오.

① 소수 한 자리 수

② 소수 두 자리 수

③ 소수 세 자리 수

④ 소수 네 자리 수

⑤ 소수 다섯 자리 수

해설

$3.85 \times 6.274 = 24.15490$ 소수점 아래 맨끝자리의 0은 생략이 가능하므로

3.85×6.274 는 소수 네 자리 수입니다.

30. 다음은 직육면체에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 한 꼭짓점에는 3개의 모서리가 만납니다.
- ② 마주 보는 면은 평행이나 합동은 아닙니다.
- ③ 길이가 같은 모서리는 4개씩 2쌍입니다.
- ④ 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 꼭짓점의 수는 3개입니다.
- ⑤ 서로 합동인 면은 3개씩 2쌍입니다.

해설

- ② 마주 보는 면은 평행이며 합동입니다.
- ③ 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍입니다.
- ④ 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 꼭짓점의 수는 1개입니다.
- ⑤ 서로 합동인 면은 2개씩 3쌍입니다.

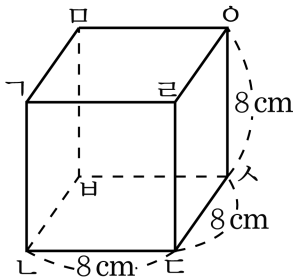
31. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

- ① 면의 개수 ② 면의 모양 ③ 모서리의 개수
④ 모서리의 길이 ⑤ 꼭짓점의 개수

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

32. 다음 정육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 꼭짓점이 1개 있습니다. 이 꼭짓점은 어떤 세 모서리가 만나서 이루어진 것입니까?



① 모서리 ㄱㅇ

② 모서리 ㄱㅈ

③ 모서리 ㅇㅅ

④ 모서리 ㅈㅅ

⑤ 모서리 ㄴㅈ

해설

보이지 않는 꼭짓점은 점 ㅈ입니다.

33. 한 변의 길이가 5cm 인 정육면체의 전개도를 그렸을 때, 점선으로 나타내는 모서리의 길이의 합은 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

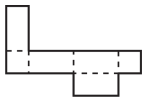
▷ 정답 : 25 cm

해설

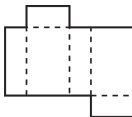
정육면체의 전개도에서 점선으로 나타내는 선분은 5개이므로
 $5 \times 5 = 25(\text{cm})$ 입니다.

34. 직육면체의 전개도가 아닌 것을 고르시오.

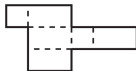
①



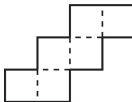
②



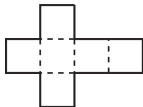
③



④



⑤

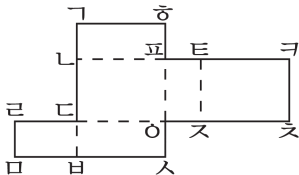


해설

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

① 서로 평행한 면들은 서로 합동이어야 합니다.

35. 다음과 같은 전개도로 직육면체를 만들었습니다. 변 ㄷ 과 길이가 같은 변을 모두 찾으려면 어느 것입니까?



① 변 ㅅ ㅅ

② 변 ㄱ ㅎ

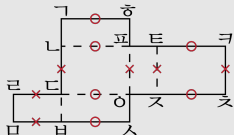
③ 변 ㅈ ㅈ

④ 변 ㅊ ㅈ

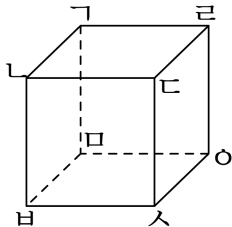
⑤ 변 ㅌ ㅅ

해설

전개도를 접어 만나는 변과 평행인 변의 길이가 같습니다.



36. 다음 직육면체에서 서로 평행인 면이 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① 면 ㄱㄴㄷㄹ 면 ㅅㅈㅊㅊ ② 면 ㄱㅅㅈㄴ 면 ㄴㅈㅅㄷ
 ③ 면 ㄴㅈㅅㄷ 면 ㄱㅅㅈㄴ ④ 면 ㄱㅅㅈㄴ 면 ㄴㅈㅅㄷ
 ⑤ 면 ㄱㄴㄷㄹ 면 ㄷㅈㅅㅈ

해설

직육면체에서 서로 평행인 면은 면 ㄱㄴㄷㄹ과 면 ㅅㅈㅊㅊ, 면 ㄱㄴㅈㅅ와 면 ㄷㄹㅊㅊ, 면 ㄴㄷㅅㅈ와 면 ㄱㄴㅊㅊ입니다.

37. 태현이는 일주일 동안 2.7 L의 주스를 마셨습니다. 하루에 주스를 몇 mL씩 마신 셈인지 반올림하여 일의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 : mL

▷ 정답 : 386 mL

해설

2.7 L = 2700 mL 이므로

$2700 \div 7 = 385.7 \cdots \rightarrow 386(\text{ mL})$

38. 다음은 속초와 강릉의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 높습니까?

시각	오전 3시	오전 8시	오후 1시	오후 6시	오후 11시
속초	18°C	22°C	28°C	23°C	19°C
강릉	16°C	21°C	27°C	22°C	18°C

- ① 강릉이 1°C 더 높습니다.
- ② 강릉이 2°C 더 높습니다.
- ③ 속초가 1°C 더 높습니다.
- ④ 속초가 1.2°C 더 높습니다.
- ⑤ 속초가 2°C 더 높습니다.

해설

(속초의 평균 기온) = $(18 + 22 + 28 + 23 + 19) \div 5 = 22(^{\circ}\text{C})$

(강릉의 평균 기온) = $(16 + 21 + 27 + 22 + 18) \div 5 = 20.8(^{\circ}\text{C})$

(속초의 평균 기온) - (강릉의 평균 기온) = $22 - 20.8 = 1.2(^{\circ}\text{C})$

속초의 평균 기온이 강릉의 평균 기온보다 1.2°C 더 높습니다.

39. 표는 각 동별 주민 수를 나타낸 것입니다. 마 동의 주민은 모두 몇 명입니까?

각 동별 주민수

동	가	나	다	라	마	평균
주민 수(명)	102	135	112	127		120

▶ 답: 명

▶ 정답: 124 명

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

합계 = 자료의 개수 × 평균

마동 주민 수 = 전체 합계 - 마동을 제외한 주민의 합

$$120 \times 5 - (102 + 135 + 112 + 127) = 600 - 476 = 124 \text{ 명}$$

40. 다음은 은수의 3 회까지의 수학 성적입니다. 4 회째의 시험에서 몇 점을 받아야 평균 90 점이 되겠습니까?

회	1 회	2 회	3 회	4 회
점수(점)	86	90	94	

▶ 답: 점

▷ 정답: 90점

해설

평균 90 점이 되려면 4 회까지의 총점이

$90 \times 4 = 360(\text{점})$ 이 되어야 합니다.

3 회까지의 총점이 $86 + 90 + 94 = 270(\text{점})$ 이므로

4 회 점수는 $360 - 270 = 90(\text{점})$ 을 받아야 합니다.

41. 다음을 계산하고 반올림하여 주어진 단위까지 나타내시오.

$$247\text{만} + 3\text{만 } 5\text{천} + 42\text{만} \Rightarrow \boxed{}\text{만}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 293

해설

$$247\text{만} + 3\text{만 } 5\text{천} + 42\text{만} = 292\text{만 } 5\text{천}$$

$$2925000 \rightarrow 2930000(293\text{만})$$

42. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 450 이고, 올림하여 십의 자리까지 나타내면 460 입니다. 또, 이 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 460 입니다. 어떤 수 중 가장 작은 수를 구하시오. (단, 어떤 수는 자연수입니다.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 455

해설

버림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 450 이 될 수 있는 수는 450, 451, ..., 458, 459 이고, 이 수 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 460 이 될 수 있는 수는 450 을 뺀 451, 452, ..., 459 입니다.

또, 이 수 중에서 반올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 460 이 될 수 있는 수는 455, 456, 457, 458, 459 입니다.

43. 아버지는 감을 538 개 따냈고, 어머니는 362 개를 따냈다. 아버지와 어머니가 딴 감을 한 상자에 50 개씩 넣어서 7000 원씩 팔려고 한다. 아버지와 어머니가 따신 꿀을 각자 파는 경우와 같이 합하여 파는 경우의 판매금액의 차이를 구하여라.



답 :

원



정답 : 7000 원

해설

아버지, 어머니가 각자 파신 경우는

아버지는 $538 \div 50 = 10 \cdots 38$,

어머니는 $362 \div 50 = 7 \cdots 12$ 이므로

$(10 \times 7000) + (7 \times 7000) = 119000$ (원)

아버지, 어머니가 꿀을 합하여 파신 경우는

$538 + 362 = 900$ (개), $900 \div 50 = 18$ 이므로

$18 \times 7000 = 126000$ (원)

따라서 각자 파는 경우와 같이 합하여 파는 경우의 판매금액의 차이는 $126000 - 119000 = 7000$ (원) 입니다.

44. 성윤이는 가지고 있던 돈의 $\frac{1}{3}$ 을 불우이웃돕기 성금으로 내었고, 혁주는 가지고 있던 돈의 $\frac{1}{6}$ 을 불우이웃돕기 성금으로 내었습니다. 그런데 성윤이와 혁주가 낸 돈은 1500원으로 같았습니다. 성윤이와 혁주가 처음에 가지고 있던 돈은 각각 얼마씩이었는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 : 원

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4500 원

▷ 정답 : 9000 원

해설

성윤 :

$$\square \times \frac{1}{3} = 1500, \square = 1500 \times 3, \square = 4500(\text{원})$$

혁주 :

$$\square \times \frac{1}{6} = 1500, \square = 1500 \times 6, \square = 9000(\text{원})$$

45. 다음 식을 만족하면서 ㉠ + ㉡이 가장 크게 되는 서로 다른 자연수 ㉠, ㉡을 찾아 차례대로 쓰시오. (단, ㉠ > ㉡입니다.)

$$\frac{1}{\text{㉠}} \times \frac{1}{\text{㉡}} = \frac{1}{18}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

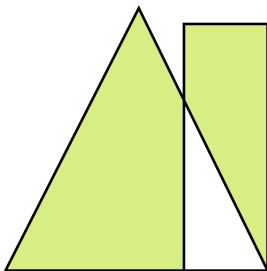
▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 1

해설

㉠ $\times$ ㉡ = 18 인 수 중에서 ㉠과 ㉡의
차가 클수록 ㉠ + ㉡이 가장 크게 됩니다.
두 수의 곱이 18 이므로, 곱에서 18 인 수들을
찾아보면 (1, 18), (2, 9), (3, 6)이 있습니다.
이 중 두 수의 합이 가장 큰 것은 1, 18 이므로
㉠은 18, ㉡은 1 입니다.

46. 다음은 삼각형과 직사각형이 겹쳐지도록 붙인 것입니다. 직사각형의 넓이는 $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ 이고, 삼각형의 넓이는 직사각형의 넓이의 $2\frac{1}{6}$ 배입니다. 겹쳐진 부분의 넓이가 삼각형의 넓이의 $\frac{4}{13}$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $\frac{6}{7}\text{cm}^2$ ② $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ ③ $1\frac{13}{14}\text{cm}^2$
 ④ $2\frac{5}{14}\text{cm}^2$ ⑤ $4\frac{2}{7}\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} (\text{삼각형의 넓이}) &= 1\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{6} = \frac{9}{7} \times \frac{13}{6} \\ &= \frac{39}{14} = 2\frac{11}{14}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

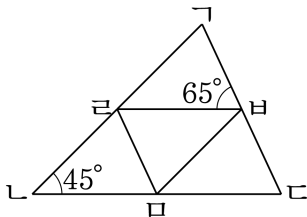
$$\begin{aligned} (\text{겹쳐진 부분의 넓이}) &= 2\frac{11}{14} \times \frac{4}{13} = \frac{39}{14} \times \frac{4}{13} \\ &= \frac{6}{7}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{삼각형에서 색칠한 부분의 넓이}) \\ &= 2\frac{11}{14} - \frac{6}{7} = 1\frac{13}{14}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{직사각형에서 색칠한 부분의 넓이}) \\ &= 1\frac{2}{7} - \frac{6}{7} = \frac{3}{7}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 1\frac{13}{14} + \frac{3}{7} = 1\frac{13}{14} + \frac{6}{14} = 1\frac{19}{14} = 2\frac{5}{14}(\text{cm}^2)$$

47. 다음 그림은 삼각형을 합동인 삼각형 4개로 나눈 것입니다. 각 $\square$ 의 크기는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : $\square$

▷ 정답 : 70°

해설

4개의 삼각형이 모두 합동이므로 삼각형 $\square\square\square$ 에서
 (각 $\square\square\square$) = (각 $\square\square\square$) = 45° 입니다.
 (각 $\square\square\square$) = (각 $\square\square\square$) = 65° 입니다.
 따라서 각 $\square\square\square$ 의 크기는
 $180^\circ - (\text{각 } \square\square\square) - (\text{각 } \square\square\square)$
 $= 180^\circ - 45^\circ - 65^\circ = 70^\circ$ 입니다.

48. $827 \times 512 = 423424$ 을 이용하여, 소수점을 잘못 찍은 어느 것입니까?

① $0.827 \times 512 = 423.424$

② $8270 \times 0.512 = 4234.24$

③ $0.827 \times 512 = 4.23424$

④ $827 \times 5.12 = 4234.24$

⑤ $827 \times 0.0512 = 42.3424$

해설

$$827 \times 512 = 423424$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$827 \times 512 \times \frac{1}{1000} = 423424 \times \frac{1}{1000}$$

$$0.824 \times 512 = 423.424$$

49. 주영이의 윗몸 일으키기 하루 평균은 어제까지 34번이었으나 오늘 40번을 하였더니 오늘까지의 윗몸 일으키기의 하루 평균이 36번이 되었습니다. 오늘까지 며칠 동안 윗몸 일으키기를 하였습니까?

▶ 답: 일

▷ 정답: 3일

해설

어제까지의 평균이 34 번이었으므로
오늘은 평균보다 $40 - 34 = 6$ (번) 더하였습니다.
더한 6 번이 평균 $36 - 34 = 2$ (번)을 올려 놓았으므로 횟수는
 $6 \div 2 = 3$ (회),
즉 3일 동안 측정한 기록입니다.

50. 한 개에 3300원 하는 학용품이 있습니다. 가 상점에서는 10 개를 사면 한 개를 더 준다고 합니다. 나 상점에서는 10 개를 사면 한 개 값을 할인하여 준다고 합니다. 어느 상점에서 사는 것이 얼마나 더 싼지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 30 원

해설

가 상점에서는 $3300 \times 10 = 33000$ (원) 이고,
한 개의 값은 $33000 \div 11 = 3000$ (원)
나 상점에서는 10 개를 사면 한 개 값을 할인하여 주므로
 $33000 - 3300 = 29700$ (원) 을 내고 10 개를 산 셈입니다.
그러므로 한 개의 값은 $29700 \div 10 = 2970$ (원)
따라서 나 상점에서 사는 것이 30 원 싼니다.