

1. 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 0.3 ② 1.25 ③ 1.05 ④ 2.005 ⑤ 3.104

해설

- ① $\frac{3}{10}$
② $1\frac{1}{4}$
③ $1\frac{1}{20}$
④ $2\frac{1}{200}$
⑤ $3\frac{13}{125}$

2. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.024

- ① $\frac{28}{25}$ ② $\frac{31}{25}$ ③ $1\frac{3}{125}$ ④ $\frac{125}{128}$ ⑤ $\frac{125}{256}$

해설

$$1.024 = \frac{1024}{1000} = \frac{1024 \div 8}{1000 \div 8} = 1\frac{3}{125}$$

3. 두 삼각형이 서로 합동이 되는 경우가 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 같을 때
- ② 두 변과 그 끼인 각의 크기가 같을 때
- ③ 세 각의 크기가 같을 때
- ④ 한 변과 양 끝각의 크기가 같을 때
- ⑤ 넓이가 같을 때

해설

- 삼각형의 합동조건
- 1. 세 변의 길이가 같습니다.
 - 2. 두 변의 길이와 끼인각의 크기가 같습니다.
 - 3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같습니다.

4. 다음 중 서로 합동인 도형은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 직사각형
- ② 높이가 같은 직각삼각형
- ③ 둘레의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 정사각형
- ⑤ 밑변의 길이가 같은 사다리꼴

해설

정다각형은 넓이가 같으면 반드시 합동이 됩니다.

5. 두 변의 길이가 주어지고 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 35° ② 70° ③ 180° ④ 90° ⑤ 125°

해설

주어진 한 각이 180° 이면 직선을 이루기 때문에 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

6. 두 변의 길이가 각각 9 cm, 7 cm 이고, 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 20° ② 60° ③ 100° ④ 180° ⑤ 150°

해설

④ 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로 한 각의 크기는 180° 보다 작아야 합니다.

7. 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 주어진 삼각형
- ② 세 각의 크기가 주어진 삼각형
- ③ 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기가 주어진 삼각형
- ④ 한 변의 길이와 한 각의 크기가 주어진 삼각형
- ⑤ 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어진 삼각형

해설

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건>

- 1. 세 변의 길이를 알 때
- 2. 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알 때
- 3. 한 변의 길이와 양 끝각을 알 때

8. 철사 $\frac{6}{11}\text{m}$ 를 모두 사용하여 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m 로 해야 합니까?

- ① $\frac{1}{22}\text{m}$ ② $\frac{3}{22}\text{m}$ ③ $\frac{5}{22}\text{m}$ ④ $\frac{7}{22}\text{m}$ ⑤ $\frac{9}{22}\text{m}$

해설

$$\frac{6}{11} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{11} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{3}{22}(\text{m})$$

9. 다음을 계산하시오.

$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5$

- ①

$\frac{113}{120}$
- ②

$\frac{113}{130}$
- ③

$\frac{113}{140}$
- ④

$\frac{113}{150}$
- ⑤

$\frac{113}{160}$

해설

$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5 = \frac{113}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{113}{120}$

10. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{3} \div 12 \div 2$$

- ① $\frac{1}{36}$ ② $\frac{5}{18}$ ③ $\frac{5}{36}$ ④ $\frac{7}{48}$ ⑤ $\frac{11}{56}$

해설

$$3\frac{1}{3} \div 12 \div 2 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{36}$$

11. 다음 중 계산 결과가 진분수인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{7}{8} \times 5 \div 3$
- ② $6\frac{3}{4} \div 8 \times 4$
- ③ $5\frac{1}{2} \div 4 \div 5$
- ④ $15 \times \frac{8}{9} \div 9$
- ⑤ $\frac{5}{6} \div 6 \times 12$

해설

- ① $\frac{7}{8} \times 5 \div 3 = \frac{7}{8} \times 5 \times \frac{1}{3} = \frac{35}{24} = 1\frac{11}{24}$
- ② $6\frac{3}{4} \div 8 \times 4 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{8} \times \overset{1}{\cancel{4}} = \frac{27}{8} = 3\frac{3}{8}$
- ③ $5\frac{1}{2} \div 4 \div 5 = \frac{11}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{40}$
- ④ $15 \times \frac{8}{9} \div 9 = \overset{5}{\cancel{15}} \times \frac{8}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \frac{1}{9} = \frac{40}{27} = 1\frac{13}{27}$
- ⑤ $\frac{5}{6} \div 6 \times 12 = \frac{5}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}} \times \overset{1}{\cancel{12}} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

12. 자연수의 나눗셈 몫을 보고, 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.
 $4864 \div 16 = 304 \rightarrow 48.64 \div 16 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.04

해설

$4864 \div 16 = 304$ 에서 $48.64 \div 16$ 은

나누는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$48.64 \div 16 = 3.04$$

13. 다음 계산의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

8.01 ÷ 9 = 0.89

- ① 8.01 + 9 = 0.89

② 0.89 + 9 = 8.01

③ 0.89 - 9 = 8.01

④ 0.89 × 9 = 8.01

⑤ 0.89 ÷ 9 = 8.01

해설

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 8.01 ÷ 9 = 0.89의 검산식은
0.89 × 9 = 8.01 입니다.

14. 무게 단위 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $3\text{ kg} = 3000\text{ g}$

② $4\text{ t} = 4000000\text{ g}$

③ $5.5\text{ t} = 55000000\text{ g}$

④ $6\text{ t} = 6000\text{ kg}$

⑤ $120\text{ t} = 120000\text{ kg}$

해설

③ $5.5\text{ t} = 5500\text{ kg} = 5500000\text{ g}$

15. 영민이는 126 쪽이 되는 동화책을 일주일 동안에 다 읽었고, 은서는 180 쪽이 되는 동화책을 9 일 동안에 다 읽었습니다. 누가 하루에 평균 몇 쪽씩 더 읽었는가를 알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

① $126 + 180$

② $126 - 180$

③ $126 \div 7 - 180 \div 9$

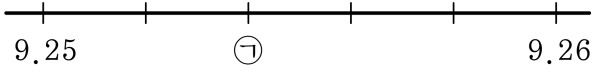
④ $180 \div 9 - 126 \div 7$

⑤ $126 \div 7 + 180 \div 9$

해설

영민이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(126 \div 7) = 18$ (쪽)이고,
경영이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(180 \div 9) = 20$ 쪽입니다.

16. 수직선에서 ㉠에 알맞은 소수를 기약분수로 나타낼 때 알맞은 것은 어느 것입니까?



- ① $9\frac{7}{25}$ ② $9\frac{131}{500}$ ③ $9\frac{27}{100}$ ④ $9\frac{63}{250}$ ⑤ $9\frac{127}{500}$

해설

0.01을 5등분 하였으므로 눈금 한 칸의 크기는 0.002입니다.
따라서 ㉠은 $9.254 = 9\frac{254}{1000} = 9\frac{127}{500}$ 입니다.

17. 0.1이 35개, 0.01이 35개, 0.001이 35개 모인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

㉠ $3\frac{177}{200}$
㉡ $3\frac{295}{1000}$

㉢ $3\frac{119}{1000}$
㉣ $3\frac{119}{200}$

㉤ $3\frac{885}{1000}$

해설

$$3.5 + 0.35 + 0.035 = 3.885 = 3\frac{885}{1000} = 3\frac{177}{200}$$

18. 소수를 분수로 바꾸었을 때, 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① $0.5 = \frac{1}{2}$ ② $0.25 = \frac{1}{4}$ ③ $0.8 = \frac{2}{5}$
④ $0.125 = \frac{1}{8}$ ⑤ $0.4 = \frac{2}{5}$

해설

- ① $0.5 = \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$
② $0.25 = \frac{25 \div 25}{100 \div 25} = \frac{1}{4}$
③ $0.8 = \frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$
④ $0.125 = \frac{125 \div 125}{1000 \div 125} = \frac{1}{8}$
⑤ $0.4 = \frac{4 \div 2}{10 \div 2} = \frac{2}{5}$

19. 5m 의 리본 중에서 선물을 포장하는 데 $3\frac{2}{5}$ m 를 사용하였습니다. 남은 리본은 몇 m 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 1.6 m

해설

남은 리본의 길이 : $5 - 3\frac{2}{5} = 1\frac{3}{5}$ (m)

$$1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6(\text{cm})$$

20. $238 \times 14 = 3332$ 일 때 틀린 것을 고르시오.

① $238 \times 1.4 = 333.2$

② $23.8 \times 0.14 = 33.32$

③ $238 \times 0.14 = 33.32$

④ $2.38 \times 1.4 = 3.332$

⑤ $2.38 \times 14 = 33.32$

해설

$$238 \times 14 = 3332$$

② 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$238 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 3332 \times \frac{1}{1000}$$

$$23.8 \times 0.14 = 3.332$$

$$33.32 \rightarrow 3.332$$

21. $9.4 \times 1.09 \times 4.95$ 의 곱은 소수점 아래 몇 자리 수인지 보기에서 고르시오.
- ① 두자리 수 ② 세 자리수 ③ 네 자리수
④ 다섯 자리 수 ⑤ 여섯 자리 수

해설

$9.4 \times 1.09 \times 4.95 = 50.7177$ 입니다.
따라서 소수점 아래는 네 자리 입니다.

22. 아버지의 키는 태일이의 키의 1.5 배이고 태일이의 키는 어머니의 키의 0.76 배입니다. 어머니의 키가 162.5 cm 일 때, 아버지의 키와 어머니의 키의 차를 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 22.75 cm

해설

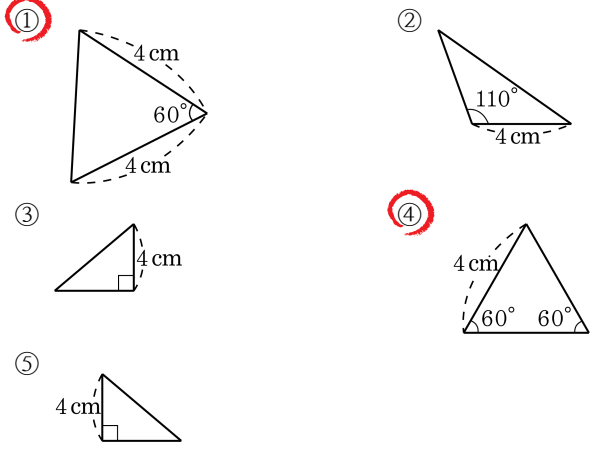
어머니의 키 : 162.5 cm

태일이의 키 : $162.5 \times 0.76 = 123.5(\text{cm})$

아버지의 키 : $123.5 \times 1.5 = 185.25(\text{cm})$

따라서 $185.25 - 162.5 = 22.75(\text{cm})$

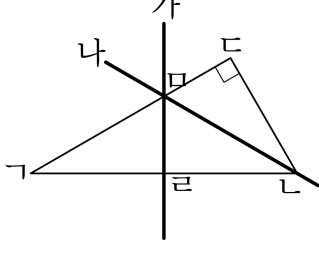
23. 서로 합동인 두 도형을 찾아 그 번호를 쓰시오.



해설

①번과 ④번은 한변의 길이가 4cm 인 정삼각형입니다.

24. 다음의 도형을 직선 가와 직선 나로 각각 접었을 때 점 가은 나에, 선분 나드는 나르에 닿았습니다. 삼각형 가르모와 합동인 삼각형을 모두 찾으시오.



- ① 삼각형 가르도
- ② 삼각형 나르모
- ③ 삼각형 나르도
- ④ 삼각형 모가나
- ⑤ 사각형 도르르나

해설

(변 가르) = (변 나르) = (변 나드)
(각 모르가) = (각 모르나) = (각 모드나)
(각 모가르) = (각 모나르) = (각 모나드)
따라서 삼각형 가르모, 삼각형 나르모,
삼각형 나르도는 한 변의 길이와
양 끝각이 서로 같으므로 서로 합동입니다.

25. 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 찾으시오.

- 가 . 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 삼각형
- 나 . 한 변의 길이와 한 각의 크기가 주어진 삼각형
- 다 . 세 변의 길이가 주어진 삼각형
- 라 . 세 각의 크기가 주어진 삼각형

- ① 가, 나
- ② 가, 다
- ③ 나, 다
- ④ 가, 나, 다
- ⑤ 가, 나, 다, 라

해설

나. 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어지거나, 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어져야 합니다.

라. 변의 길이를 모르므로, 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

26. 한 변의 길이를 5cm 로 하고, 나머지 두 변의 길이를 다음 중에서 2 개를 골라 그리려고 합니다. 삼각형은 모두 몇 가지를 그릴 수 있는지 구하시오.

2 cm, 4 cm, 6 cm, 8 cm, 11 cm

▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 6 가지

해설

삼각형의 두 변의 길이의 합이 나머지 한 변의 길이보다 길어야 합니다.

(5cm , 2cm , 4cm) (5cm , 2cm , 6cm)

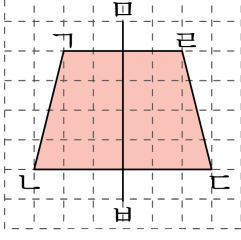
(5cm , 4cm , 6cm) (5cm , 4cm , 8cm)

(5cm , 6cm , 8cm) (5cm , 8cm , 11cm)

→ 6 가지

27. 사다리꼴 $ABCD$ 은 직선 EF 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.

각 ABC 의 대응각을 쓰시오.



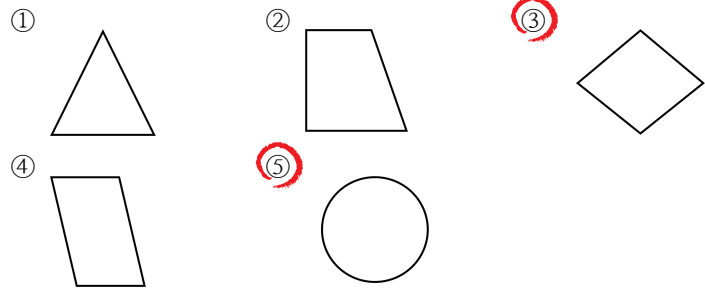
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 DCB

해설

각 ADC 의 대응각은 각 DCB
각 ABC 의 대응각은 각 EDF
각 ABD 의 대응각은 각 EDF 입니다.

28. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형 : ①, ③, ⑤

점대칭도형 : ③, ④, ⑤

선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ③, ⑤

29. 지구에서 60 kg인 물건을 달에서 재어 보면 10 kg이 됩니다. 지구에서 $18\frac{1}{3}$ kg인 물건을 달에서 재면 몇 kg이 되는지 구하시오.

- ① $3\frac{1}{3}$ kg ② $3\frac{1}{5}$ kg ③ $3\frac{1}{6}$ kg
④ $3\frac{1}{12}$ kg ⑤ $3\frac{1}{18}$ kg

해설

지구에서 잰 무게는 달에서 잰 무게의 6배가 됩니다.

따라서 지구에서 $18\frac{1}{3}$ kg인 물건은 달에서

$$18\frac{1}{3} \div 6 = \frac{55}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{55}{18} = 3\frac{1}{18} \text{ (kg)입니다.}$$

30. 물탱크에 물을 가득 채우려면 물을 한 시간에 540 kg 씩 넣어 3 시간 45 분이 걸린다고 합니다. 물탱크에 물을 가득 채우면 물의 무게는 몇 t 이 되는지 구하시오.

▶ 답: t

▶ 정답 : 2.025_t

해설

3시간 45 분은 3.75 시간입니다.
 (물의 무게) = $540 \times 3.75 = 2025 \text{ (kg)}$
 $2025 \text{ kg} = 2.025 \text{ t}$

32. 영민이는 위인전을 첫째 날은 24쪽, 둘째 날은 36쪽을 읽었다. 셋째 날에는 이 책을 몇 쪽 읽었더니 하루 동안 읽은 책의 평균 쪽수는 34 쪽이 되었다. 영민이는 셋째 날 몇 쪽을 읽었는가?

▶ 답: 쫓

▶ 정답 : 42쪽

해설

셋째 날 읽은 쪽수를 $\square$ 라 하면

$$(24 + 36 + \square) \div 3 = 34,$$

$$\square = (34 \times 3) - (24 + 36) = 102 - 60 = 42(\text{쪽})$$

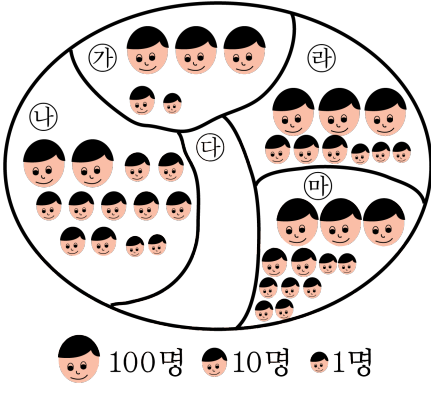
33. 1에서 20까지의 수가 각각 적힌 카드가 20장 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 적힌 수가 3의 배수이거나 7의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

3의 배수 : 3, 6, 9, 12, 15, 18
7의 배수 : 7, 14
3의 배수이거나 7의 배수일 경우의 수 : 8
(가능성) = $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$

34. 다음은 수민이네 학교의 동네별 학생 수를 그림그래프로 나타낸 것입니다. 한 동네에 사는 학생 수의 평균이 318 명일 때, ㉔ 동네에 사는 학생 수를 구하여라.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 327 명

해설

㉑ 동네 : $100 \times 3 + 10 \times 1 + 1 = 311$ (명)
㉒ 동네 : $100 \times 2 + 10 \times 9 + 2 = 292$ (명)
㉓ 동네 : $100 \times 3 + 10 \times 3 + 3 = 333$ (명)
㉔ 동네 : $100 \times 3 + 10 \times 2 + 7 = 327$ (명)
(전체 학생 수) = (평균) $\times$ (마을의 수)
 $= 318 \times 5 = 1590$ (명)
(㉔ 마을의 학생 수)
 $=$ (전체 학생 수) $-$ (㉑ + ㉒ + ㉓ + ㉔)
 $= 1590 - (311 + 292 + 333 + 327)$
 $= 1590 - 1263 = 327$ (명)

35. 다음 표를 각각 그래프로 나타낼 때 막대그래프로 나타내는 것이 더 적당한 것을 고르시오.

㉠ 유진이의 줄넘기 최고 기록

요일	일	월	화	수	목	금	토
횟수(회)	127	135	142	137	154	145	149

㉡ 유진이네 모듬의 줄넘기 최고 기록

요일	유진	선영	혜지	수정	은혜	미영	소희
횟수(회)	132	151	122	143	120	142	147

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠은 시간에 따른 변화를 비교하기에 적당한 꺾은선 그래프로 나타내기에 적합하고
㉡은 각각 수량의 크기를 비교하기에 적당한 막대 그래프로 나타내기에 적합합니다.

36. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) 4.64	㉠ $4\frac{17}{40}$
(2) 4.25	㉡ $4\frac{1}{4}$
(3) 4.425	㉢ $4\frac{16}{25}$

① (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡ ② (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

③ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠ ④ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

⑤ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉡

해설

(1) $4.64 = 4\frac{64}{100} = 4\frac{64 \div 4}{100 \div 4} = 4\frac{16}{25}$
(2) $4.25 = 4\frac{25}{100} = 4\frac{25 \div 25}{100 \div 25} = 4\frac{1}{4}$
(3) $4.425 = 4\frac{425}{1000} = 4\frac{425 \div 25}{1000 \div 25} = 4\frac{17}{40}$

37. 한 병의 무게가 620 g인 음료수가 있다. 이 음료수 54 병의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 33.48 kg

해설

$$1\text{ kg} = 1000\text{ g}, 1\text{ g} = 0.001\text{ kg}$$
$$620\text{g} = 0.62\text{kg}, 0.62 \times 54 = 33.48(\text{kg})$$

38. 어떤 수에 23을 곱해야 할 것을 잘못하여 0.23을 곱했습니다. 잘못된 계산한 답은 정답의 몇 배인지 구하십시오.

▶ 답: 배

▶ 정답 : 0.01배

해설

0.23은 23의 0.01 배이므로 잘못 계산한 답은 정답의 0.01 배입니다.

- 39.** 가로 길이가 세로 길이의 0.8 배인 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 세로 길이가 9.5m 이면, 땅의 넓이는 몇 m^2 인지 구하십시오.

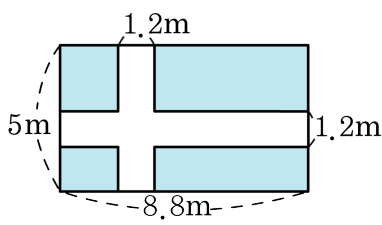
▶ 답: m²

▶ 정답 : $72.2 \underline{\text{m}^2}$

해설

(땅의 넓이)
 $= (\text{가로의 길이}) \times (\text{세로의 길이})$
 $= 9.5 \times 0.8 \times 9.5 = 72.2(\text{m}^2)$

40. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



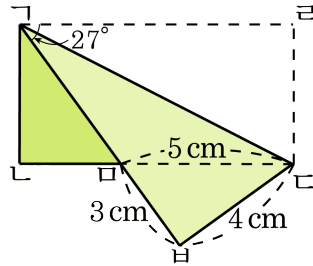
▶ 답 : m²

▷ 정답 : 28.88m²

해설

색칠한 부분을 모두 모으면
직사각형 모양이됩니다.
가로의 길이 : $8.8 - 1.2 = 7.6(\text{m})$
세로의 길이 : $5 - 1.2 = 3.8(\text{m})$
→ 색칠한 부분의 넓이 : $7.6 \times 3.8 = 28.88(\text{m}^2)$

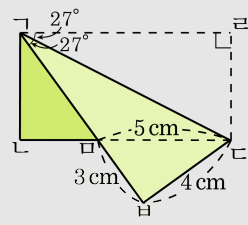
41. 직사각형 모양의 종이를 대각선으로 접었습니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 36°

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 는 합동이므로
 (각 C) = (각 D) = 27° 입니다.
 그러므로 (각 A) = $90^\circ - (27^\circ + 27^\circ) = 36^\circ$ 입니다.

42. 넓이가 42.7m^2 인 평행사변형모양 밭이 있습니다. 이밭의 밑변이 7m 일 때, 높이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 6.1m

해설

$$(\text{평행사변형의 넓이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이})$$

(평행사변형의 높이) = (넓이) ÷ (밑변)

따라서 평행사변형의 높이는 $42.7 \div 7 = 6.1(\text{m})$ 입니다.

43. 어떤 수에서 0.416을 뺀 뒤에 4로 나누어야 할 것을 잘못 계산하여 어떤 수에 4를 곱하고 0.416을 더했더니 답이 8이 나왔습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.37

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 4 + 0.416 = 8$$

$$\text{} = (8 - 0.416) \div 4$$

$$\text{} = 7.584 \div 4 = 1.896$$

바르게 계산한 식

$$(1.896 - 0.416) \div 4 = 1.48 \div 4 = 0.37$$

44. 넓이가 24ha 인 밭이 있습니다. 이 밭의 $\frac{1}{4}$ 에는 감자를 심고, 나머지의 $\frac{7}{9}$ 에는 고추를 심고, 나머지에는 모두 땅콩을 심었습니다. 땅콩을 심은 밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 40000 m^2

해설

(배추를 심은 밭의 넓이) = $24 \times \frac{1}{4} = 6(\text{ha})$
(고추를 심은 밭의 넓이) = $(24 - 6) \times \frac{7}{9} = 14(\text{ha})$
(오이를 심은 밭의 넓이) = $24 - (6 + 14) = 4(\text{ha})$
 $4 \text{ha} = 40000 \text{m}^2$

45. 은주네 농장의 쌀 생산량은 보리 생산량의 1.5 배이고, 콩 생산량은 쌀 생산량의 0.8 입니다. 보리 생산량이 4t 이면, 콩 생산량은 몇 t 인지 구하십시오.

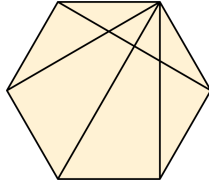
▶ 답: t

▶ 정답 : 4.8_t

해설

$$(\text{쌀 생산량}) = (\text{보리 생산량}) \times 1.5 = 4 \times 1.5 = 6(\text{t})$$
$$(\text{콩 생산량}) = (\text{쌀 생산량}) \times 0.8 = 6 \times 0.8 = 4.8(\text{t})$$

46. 다음 정육각형에서 서로 합동인 삼각형은 모두 몇 쌍입니까?



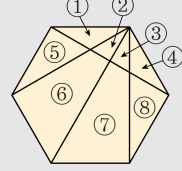
▶ 답:

쌍

▶ 정답 : 13쌍

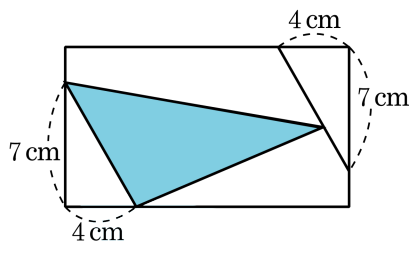
해설

각각의 조각에 ①~⑧ 까지 번호를 붙인 후 합동인 삼각형을 찾아보면



①과 ④, ②와 ③, ⑤와 ⑧,
 (①+ ②)와
 (③+ ④), (①+ ⑤)와 (④+ ⑧), (①+ ⑤)와
 (①+ ②+ ③+ ④), (④+ ⑧)과
 (①+ ②+ ③+ ④), (②+ ⑥)과
 (③+ ⑦), ⑤와 (②+ ③+ ④), ⑤와
 (①+ ②+ ③), ⑧과 (①+ ②+ ③), ⑧과
 (②+ ③+ ④), (①+ ②+ ③)과 (②+ ③+ ④)
 따라서, 13 쌍입니다.

47. 다음 도형은 가로 길이가 16 cm, 세로 길이가 9 cm 인 직사각형입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

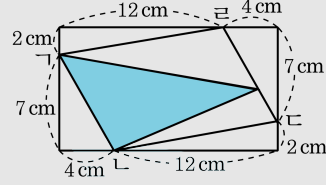


▶ 답: cm²

▶ 정답 : 46cm^2

해설

점 γ 과 점 δ , 점 α 과 점 β 을 이으면 사각형 $\gamma\alpha\delta\beta$ 은 평행 사변형입니다.

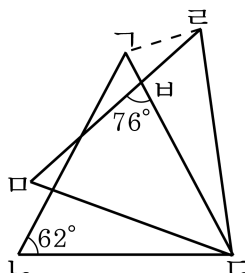


(사각형 γ 의 넓이)

$$= 16 \times 9 - (12 \times 2 + 7 \times 4) = 92(\text{cm}^2)$$

색칠한 넓이 = $92 \div 2 = 46(\text{cm}^2)$ 입니다.

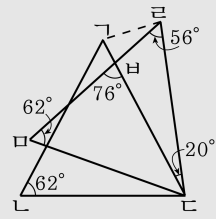
48. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 합동인 이등변삼각형입니다. 각 $\angle B$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: 0 —

▶ 정답 : 24°

해설



$$(\angle \Gamma \Delta \Sigma) = 180^\circ - (56^\circ + 104^\circ) = 20^\circ$$

삼각형 $\triangle ABC$ 가 이등변삼각형이므로

$$(\angle \gamma \text{ and } \angle \delta) = (180^\circ - 20^\circ) \div 2 = 80^\circ$$

$$(\angle \text{각 } \angle \text{각 } \angle \text{각}) = 80^\circ - 56^\circ = 24^\circ$$

49. 가로가 15.72m, 세로가 28m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 세로를 4m줄이고 가로를 몇 m늘려서 처음 넓이와 같은 직사각형 모양의 밭을 다시 만들려고 합니다. 가로를 몇 m늘려야 하는지 구하시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 2.62m

해설

처음 직사각형의 넓이 : $15.72 \times 28 = 440.16(\text{m}^2)$
 다시 만들 밭의 세로는 $28 - 4 = 24(\text{m})$ 이므로
 가로는 $440.16 \div 24 = 18.34(\text{m})$ 입니다.
 따라서, 가로는 $18.34 - 15.72 = 2.62(\text{m})$ 늘려야 합니다.

50. $17 \div 3$ 을 소수 첫째 자리에서 나누어 떨어지게 하려면 17에 어떤 수를 더해야 합니다. 어떤 수 중 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

$$17 \div 3 = 5.66 \cdots$$

$$5.6 \times 3 = 16.8$$

$$5.7 \times 3 = 17.1$$

$$5.8 \times 3 = 17.4$$

17과 가장 가까운 수는 17.1이므로 17에 0.1을 더한수가 소수 첫째 자리에서 나누어 떨어지고 가장 작은 수를 더한 값입니다.