

1. 다음 소수를 분모가 1000 인 분수로 나타낸 것을 고르시오.

0.019

- ① $\frac{9}{10}$ ② $\frac{5}{100}$ ③ $\frac{17}{100}$ ④ $\frac{1}{1000}$ ⑤ $\frac{19}{1000}$

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10 인 분수로
소수 두 자리 수는 분모가 100 인 분수로
소수 세 자리 수는 분모가 1000 인 분수로 나타냅니다.

2. □안에 ① + ② + ③의 값을 구하시오.

$$18.56 \div 4 = \frac{1856}{100} \div 4 = \frac{1856}{100} \times \frac{1}{\boxed{\text{①}}} = \frac{\boxed{\text{②}}}{100} = \boxed{\text{③}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 472.64

해설

$$18.56 \div 4 = \frac{1856}{100} \div 4 = \frac{\overset{464}{\cancel{1856}}}{100} \times \frac{1}{\frac{4}{1}} = \frac{464}{100} = 4.64$$

$$\text{①} = 4, \text{②} = 464, \text{③} = 4.64$$

$$\text{①} + \text{②} + \text{③} = 4 + 464 + 4.64 = 472.64$$

3. 다음은 각 도별 돼지의 수를 나타낸 것이다. 전라북도와 전라남도에서 기르는 돼지는 몇 마리인가?

경기도	★★□□
강원도	★★□□
충청북도	□□□□□●●
충청남도	□□●●●●●
전라북도	□□□●●●
전라남도	★★★□
경상북도	★□□●●●●
경상남도	★★★●●
제주도	●●●

★ 10만 마리 □ 1만 마리 ● 1천 마리

▶ 답: 마리

▷ 정답 : 253000마리

해설

전라북도 : 33000마리
전라남도 : 220000마리
 $33000 + 220000 = 253000$

4. 수진이네 집에서 문방구까지는 2.78km이고, 학교까지는 $2\frac{21}{25}$ km입니다. 수진이네 집에서 문방구와 학교 중 어디가 더 가까운 곳은 어디 입니까?

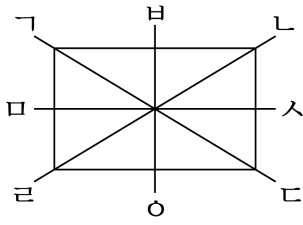
▶ 답 :

▷ 정답 : 문방구

해설

$2\frac{21}{25} = 2\frac{21 \times 4}{25 \times 4} = 2\frac{84}{100} = 2.84$ (km) 이므로 집에서 문방구까지인 2.78km가 더 가깝습니다.

5. 다음 도형은 직사각형입니다. 직선 h 으로 접을 때 점 c 의 대응점을 말하십시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 점 d

해설

대칭축으로 중심으로 접었을 때 서로 만나는 점을 대응점이라 합니다.

6. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
 - ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
 - ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
 - ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
 - ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

7. 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

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

8. $2\frac{2}{9}$ kg 의 반의 반은 몇 kg입니까?

- ① $\frac{4}{9}$ kg ② $\frac{5}{9}$ kg ③ $\frac{7}{9}$ kg ④ $1\frac{1}{9}$ kg ⑤ $4\frac{4}{9}$ kg

해설

'~의 반의 반'은 2로 두 번 나눈 것과 같습니다.

$$2\frac{2}{9} \div 2 \div 2 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{9}(\text{kg})$$

9. 자연수의 나눗셈 몫을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$15 \overline{) 3705} \xrightarrow{247} 15 \overline{) 37.05} \quad \boxed{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.47

해설

$3705 \div 15 = 247$ 에서 $37.05 \div 15$ 는
나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
따라서 $37.05 \div 15 = 2.47$ 입니다.

10. 마을별 자전거 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 그래프로 나타내어야 하는지 구하시오.

마을별 자전거 수

마을	가	나	다	라	마
수 (대)	24	30	22	32	18

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

11. 다음 두 소수의 합을 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

0.159 + 0.345

- ① $\frac{503}{1000}$
- ② $\frac{101}{500}$
- ③ $\frac{251}{500}$
- ④ $\frac{126}{250}$
- ⑤ $\frac{63}{125}$

해설

$$0.159 + 0.345 = 0.504 = \frac{504 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{63}{125}$$

12. 다음 중 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{5}{8}$ ② 0.73 ③ $\frac{72}{100}$ ④ 0.815 ⑤ $\frac{23}{40}$

해설

분수를 소수로 바꾸어 비교해보면

① $\frac{5}{8} = 0.625$

③ $\frac{72}{100} = 0.72$

⑤ $\frac{23}{40} = 0.575$ 이므로 가장 작은 수는 $\frac{23}{40}$ 입니다.

13. 다음 중 곱이 소수 두 자리 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 0.23×25

② 0.15×42

③ 0.7×0.3

④ 0.094×30

⑤ 2730×0.002

해설

① $0.23 \times 25 = 5.75$

② $0.15 \times 42 = 6.3$

③ $0.7 \times 0.3 = 0.21$

④ $0.094 \times 30 = 2.82$

⑤ $2730 \times 0.002 = 5.46$

14. 세 변의 길이가 다음과 같이 주어졌을 때, 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 2 cm, 5 cm, 6 cm

② 4 cm, 4 cm, 5 cm

③ 3 cm, 3 cm, 3 cm

④ 3 cm, 7 cm, 2 cm

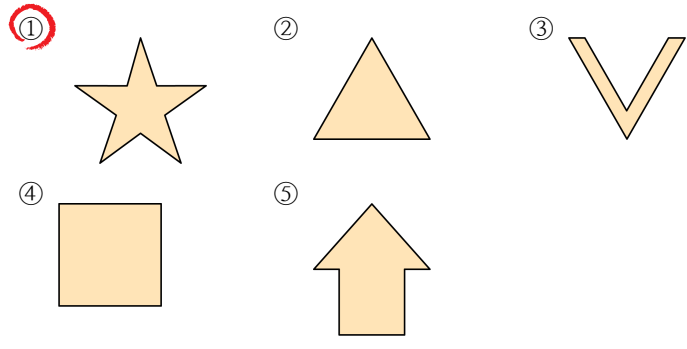
⑤ 3 cm, 4 cm, 5 cm

해설

삼각형에서 두 변의 길이의 합은 다른 한 변의 길이보다 길어야 합니다.

④ $3\text{ cm} + 2\text{ cm}(= 5\text{ cm}) < 7\text{ cm}$

15. 다음 선대칭도형 중 대칭축의 수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?



해설

각각의 도형에 대칭축을 그려 봅니다.

①
5개

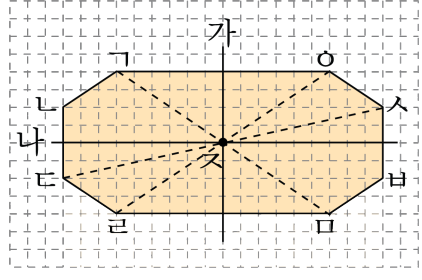
②
3개

③
1개

④
4개

⑤
1개

16. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 대칭의 중심을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 자

해설

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

17. 다음 중 가장 넓은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 220 ha ② 2200000 m²
③ 0.22 km² ④ 220000 a
⑤ 22000000000 cm²

해설

단위를 m^2 로 통일해서 비교합니다.

① $220 \text{ ha} = 22000 \text{ a} = 2200000 \text{ m}^2$

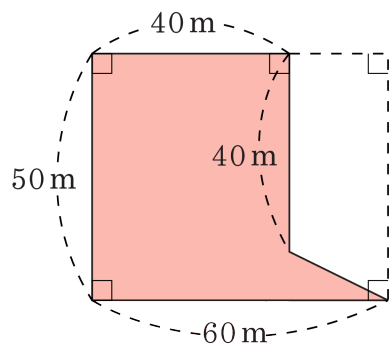
③ $0.12 \text{ km}^2 = (0.22 \times 1000000) \text{ m}^2 = 220000 \text{ m}^2$

④ $220000 \text{ a} = 220000000 \text{ m}^2$

⑤ $220000000000 \text{ cm}^2 = 2200000 \text{ m}^2$

따라서 ③ < ① = ② = ⑤ < ④ 이니 D다.

18. 다음 그림과 같은 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.



▶ 답 : ha

▷ 정답 : 0.21 ha

해설

(밭의 넓이)=(직사각형의 넓이)-(사다리꼴의 넓이)
= $60 \times 50 - (50 + 40) \times 20 \div 2$
= $3000 - 900 = 2100(\text{m}^2) = 0.21(\text{ha})$

19. 성우, 주현, 수경 세 사람이 돈을 모아 1인당 입장료가 2500원인 미술관에 입장하려고 합니다. 성우는 2000원, 주현이는 1200원을 가지고 있다면 수경이는 적어도 얼마를 가지고 있어야 합니까?

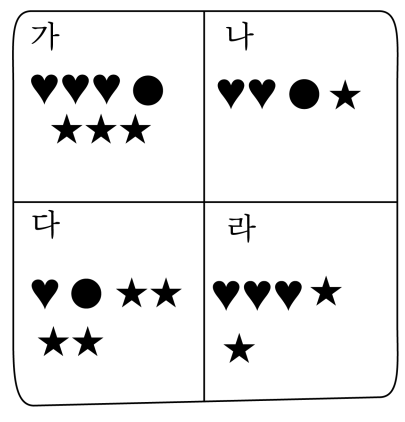
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4300 원

해설

(세 사람의 입장료) = $2500 \times 3 = 7500$ (원)
 $7500 - (2000 + 1200) = 4300$ (원)

20. 그림그래프는 어느 지방의 마을별 인구 수를 나타낸 것입니다. 다음 물음에 차례대로 답하십시오.



♥ 1000명 ● 500명 ★ 100명

- (1) 인구가 가장 많은 마을과 가장 적은 마을의 인구 수의 차는 얼마입니까?
- (2) 마을별 평균 인구 수를 구하십시오.

▶ 답: 명▶ 답: 명

▶ 정답 : 1900명

▶ 정답 : 2875명

해설

(1) 가 마을 : 3800명 나 마을 : 2600명

(1) 가 마을 : 3800명, 나 마을 : 2600명
다 마을 : 1900명, 라 마을 : 3200명

다 마을 : 1900명, 라 마을 :
→ 3800 - 1000 = 1000(명)
$$\Rightarrow 3800 - 1900 = 1900(\text{명})$$

$$(2) (\text{평균}) = (3800 + 2600 + 1900 + 3200) \div 4 = 11500 \div 4 = 2875(\text{명})$$