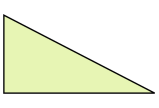
1. 한 변의 길이가 $\frac{6}{7}$ cm 인 정삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.

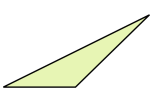
① $\frac{6}{7}$ cm ② $1\frac{3}{7}$ cm ③ $1\frac{6}{7}$ cm
④ $2\frac{4}{7}$ cm ⑤ $2\frac{6}{7}$ cm

해설

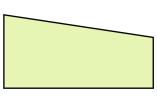
$\frac{6}{7}+\frac{6}{7}+\frac{6}{7}=\frac{6+6+6}{7}=\frac{18}{7}=2\frac{4}{7}(\text{cm})$

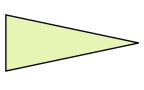
2. 다음 중 예각삼각형은 어느 것인지 구하시오.

① 

② 

③

④ 

⑤ 

해설

① 직각삼각형 ② 둔각삼각형 ③ 둔각삼각형 ④ 사각형 ⑤ 예각삼각형

3. $\square$ 에 알맞은 수를 차례대로 바르게 쓴 것을 고르시오.

> $\frac{421}{1000}$ 은 $\frac{1}{1000}$ 이 $\square$ 인 수이고, 이것은 0.001 이 $\square$ 인 것과 같습니다.
> 따라서, $\frac{421}{1000}$ 은 소수로 $\square$ 입니다.

① 421 , 0.421 , 0.421
② 421 , 421 , 4.21
③ 421 , 421 , 0.4021
④ 421 , 421 , 0.421
⑤ 421 , 421 , 42.1

해설

$\frac{1}{1000} = 0.001$

$\frac{421}{1000} = \frac{1}{1000} \times 421 = 0.001 \times 421 = 0.421$

4. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{8}{11}-\frac{3}{11}-\frac{3}{11}-\frac{1}{11}$$

① $\frac{1}{11}$ ② $\frac{2}{11}$ ③ $\frac{3}{11}$ ④ $\frac{4}{11}$ ⑤ $\frac{5}{11}$

해설

$\frac{8}{11}-\frac{3}{11}-\frac{3}{11}-\frac{1}{11}$

$=(\frac{8}{11}-\frac{3}{11})-\frac{3}{11}-\frac{1}{11}$

$=(\frac{5}{11}-\frac{3}{11})-\frac{1}{11}$

$=\frac{2}{11}-\frac{1}{11}=\frac{1}{11}$

5. 콩을 5 kg 사서 그 중 $\frac{4}{5}$ kg 으로 밥을 지었습니다. 남은 콩은 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$5-\frac{4}{5}=4\frac{5}{5}-\frac{4}{5}=4\frac{1}{5}(\text{kg})$

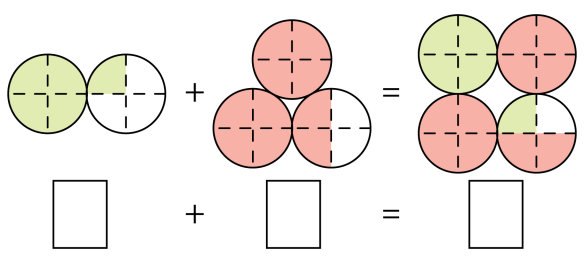
6. 철호는 아침에는 1 L짜리 우유를 $\frac{3}{5}$ L마시고, 저녁에는 $\frac{2}{5}$ L를 마셨습니다. 남은 쥬스는 몇 L인지 구하시오.

① 1 L ② 2 L ③ 3 L ④ 4 L ⑤ 0 L

해설

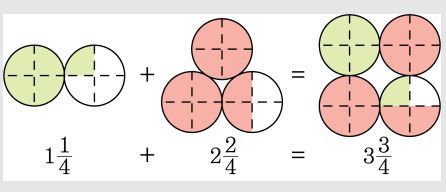
$1-\frac{3}{5}-\frac{2}{5}=\frac{5}{5}-\frac{3}{5}-\frac{2}{5}=\frac{5-3-2}{5}=\frac{0}{5}=0(\mathrm{L})$

7. $\square$ 안에 알맞은 분수를 써 넣은 것을 고르시오.



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

해설



8. 다음 계산을 하시오.

$$3\frac{5}{7}+2\frac{1}{7}$$

① $3\frac{6}{7}$ ② $4\frac{6}{7}$ ③ $5\frac{6}{7}$ ④ $6\frac{6}{7}$ ⑤ $6\frac{5}{49}$

해설

$3\frac{5}{7}+2\frac{1}{7}=(3+2)+\left(\frac{5}{7}+\frac{1}{7}\right)=5+\frac{6}{7}=5\frac{6}{7}$

9. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

$$2\frac{1}{5}+3\frac{4}{5}=\frac{\square}{5}+\frac{\square}{5}=\frac{\square}{5}=\square\frac{\square}{5}$$

① 10, 15, 25, 4, 5　② 2, 12, 14, 2, 4　③ 11, 19, 30, 5, 5
④ 5, 20, 25, 4, 5　⑤ 11, 19, 40, 7, 5

해설

$$2\frac{1}{5}+3\frac{4}{5}=\frac{11}{5}+\frac{19}{5}=\frac{30}{5}=5\frac{5}{5}$$

10. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$7\frac{4}{9}+2\frac{7}{9}$$

① $9\frac{1}{9}$ ② $9\frac{11}{18}$ ③ $10\frac{1}{9}$ ④ $10\frac{2}{9}$ ⑤ $10\frac{1}{18}$

해설

분모가 같은 대분수의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$7\frac{4}{9}+2\frac{7}{9}=9\frac{11}{9}=10\frac{2}{9}$

11. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것은 어느 것입니까?

$$1\frac{2}{7}+2\frac{6}{7}=\frac{\square}{7}+\frac{\square}{7}=\frac{\square}{7}=\square\frac{\square}{7}$$

① 9, 20, 11, 1, 4　② 3, 8, 11, 1, 4　③ 2, 6, 8, 1, 1
④ 9, 20, 29, 4, 1　⑤ 14, 42, 56, 7, 7

해설

$1\frac{2}{7}+2\frac{6}{7}=\frac{9}{7}+\frac{20}{7}=\frac{29}{7}=4\frac{1}{7}$

12. 물이 $1\frac{6}{10}$ L들어 있는 그릇에 $\frac{9}{10}$ L의 물을 더 부었습니다. 물의 양은 모두 얼마인지 구하시오.

① $1\frac{8}{10}$L ② $1\frac{13}{20}$L ③ $2\frac{3}{20}$L ④ $2\frac{4}{10}$L ⑤ $2\frac{5}{10}$L

해설

$1\frac{6}{10}+\frac{9}{10}=\frac{16}{10}+\frac{9}{10}=2\frac{5}{10}$(L)

13. 학교에서 집까지는 $1\frac{1}{8}$ km이고, 집에서 놀이터까지는 $2\frac{4}{8}$ km입니다. 학교에서 집을 지나 놀이터까지는 몇 km입니까?

① $3\frac{5}{8}$ km ② $4\frac{4}{8}$ km ③ $5\frac{3}{8}$ km
④ $6\frac{2}{8}$ km ⑤ $6\frac{1}{8}$ km

해설

$1\frac{1}{8}+2\frac{4}{8}=3\frac{5}{8}$(km)

14. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.

② 삼각형의 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.

③ 삼각형의 세 각이 모두 둔각이면 둔각삼각형입니다.

④ 삼각형의 세 각 중 한 각이 직각이면 직각삼각형이다.

⑤ 삼각형의 한 각이 직각이면 다른 두 각은 모두 예각이다.

해설

삼각형의 세각의 합은 180 °이므로 세 각이 모두 둔각인 삼각형은 존재하지 않습니다.
한 각이 둔각인 삼각형은 둔각 삼각형입니다.

15. 다음 설명 중 바르지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 모든 정삼각형은 예각삼각형입니다.
② 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
③ 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
④ 예각삼각형은 세 각이 모두 예각입니다.
⑤ 둔각삼각형은 세 각 중 한 각만이 둔각입니다.

해설

② 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이고, 정삼각형은 세 변이 모두 같아야 합니다.

16. 다음 소수를 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?

23.703

① 이삼점 칠영삼
② 이삼점 칠백영삼
③ 이삼점 칠백삼
④ 이십삼점 칠백삼
⑤ 이십삼점 칠영삼

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.
따라서 소수 23.703 은 이십삼점 칠영삼이라고 읽습니다.

17. 크기가 큰 수부터 차례로 쓴 것은 어느 것입니까?

0.319, 3.019, 0.391, 9.103

① 9.103, 0.391, 3.019, 0.319

② 9.103, 0.391, 0.319, 3.019

③ 9.103, 3.019, 0.319, 0.391

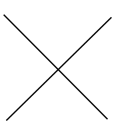
④ 9.103, 3.019, 0.391, 0.319

⑤ 0.319, 0.391, 3.019, 9.103

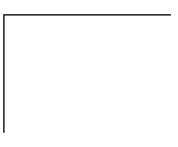
해설

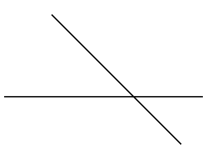
소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 일의 자리 수부터 차례로 비교하여 큰 수부터 나열하면 9.103, 3.019, 0.391, 0.319와 같습니다.

18. 두 직선이 서로 수직이 아닌 것을 고르시오.

① 

②

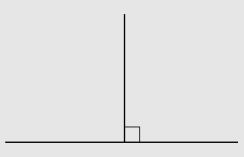
③ 

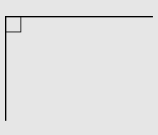
④ 

⑤

해설

①

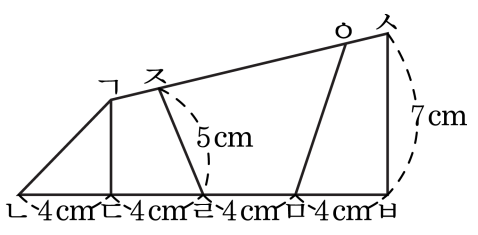
② 

③ 

⑤ 와 같이

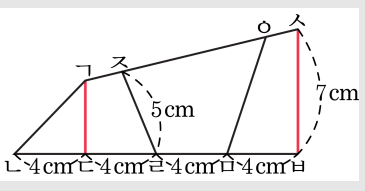
두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때 두 직선을 수직이라고 한다.

19. 다음 그림에서 평행선을 찾아 평행선 사이의 거리를 구하시오.



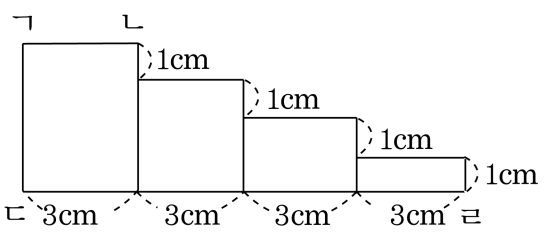
① 4 cm ② 5 cm ③ 7 cm ④ 8 cm ⑤ 12 cm

해설



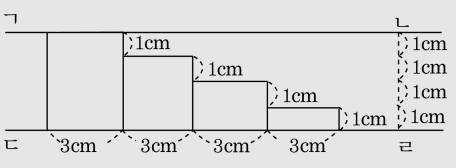
평행하는 직선은 직선 ㄱㄷ과 직선 ㅅㅂ입니다. 두 평행선 사이의 거리는 $4+4+4=12(\text{cm})$ 입니다.

20. 다음 도형에서 선분 ㄱㄴ과 선분 ㄷㄹ이 서로 평행입니다. 이 평행선 사이의 거리는 몇 cm입니까?



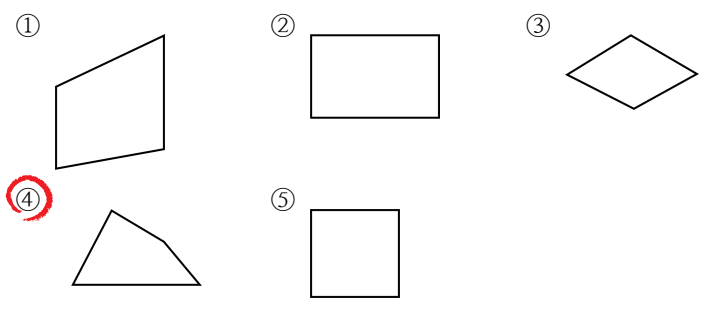
① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm ④ 4 cm ⑤ 5 cm

해설



평행선 사이의 거리는 수직으로 내려 그은 가장 가까운 거리를 뜻한다.
따라서 $1+1+1+1=4(\text{cm})$ 이다.

21. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
④번은 사각형입니다.

22. 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

① 우리나라의 한 달 동안의 강수량의 변화

② 남현이의 키의 변화

③ 교실의 온도 변화

④ 우리나라 수출액의 변화

⑤ 태수의 과목별 시험 점수

해설

⑤ 막대 그래프가 적당합니다.

23. 어느 밭의 연도별 고구마 생산량을 조사하여 나타낸 표입니다. 고구마 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.

< 연도별 고구마 생산량>

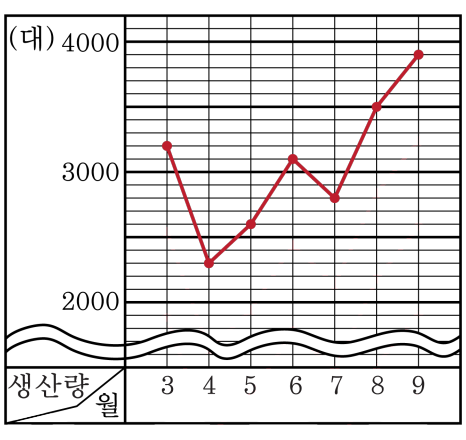
연도(년)	2003	2004	2005	2006
생산량	920	1395	1142	1150

① 2003 년과 2004 년 사이
② 2004 년과 2005 년 사이
③ 2005 년과 2006 년 사이
④ 2006 년과 2007 년 사이
⑤ 줄어든 적이 없습니다.

해설

앞의 년도보다 생산량이 작은 년도는 2005 년이므로 2004 년과 2005 년 사이입니다.

24. 자전거 생산량이 가장 많이 감소한 달은 몇 월과 몇 월 사이인가?



① 6월과 7월 사이
② 7월과 8월 사이
③ 3월과 4월 사이
④ 4월과 5월 사이
⑤ 5월과 6월 사이

해설

오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 구간은 3월과 4월 사이입니다.

25. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

① 마름모 ② 사다리꼴 ③ 정사각형
④ 직사각형 ⑤ 평행사변형

해설
두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.