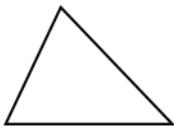
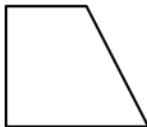


1. 다음 중 수선을 찾을 수 없는 도형을 모두 고르시오.

①



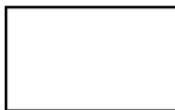
②



③



④



⑤



해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.

따라서 두 직선이 수직을 이루지 않는 ①번과 ③번 도형에서는 수선을 찾을 수 없다.

2. 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 도형이 아닌 것을 고르시오.

① 사다리꼴

② 마름모

③ 정사각형

④ 평행사변형

⑤ 직사각형

해설

두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 도형
-평행사변형, 직사각형, 정사각형, 마름모
따라서 정답은 ①번이다.

해설

① 사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이
서로 평행인 사각형이다.

3. 다음 중 다각형이 아닌 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 삼각형

② 사다리꼴

③ 마름모

④ 정오각형

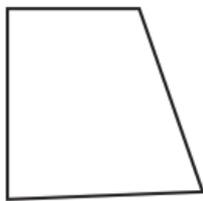
⑤ 원

해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

4. 다음 중 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 것은 어느 것인지 구하시오.

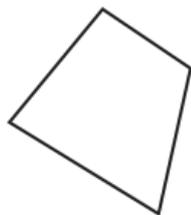
①



②



③



④



⑤



해설

직사각형과 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다.

5. 분모가 6이면서 $2\frac{1}{6}$ 보다 크고 $2\frac{5}{6}$ 보다 작거나 같은 분수들의 합을 구하시오.

① $9\frac{3}{6}$

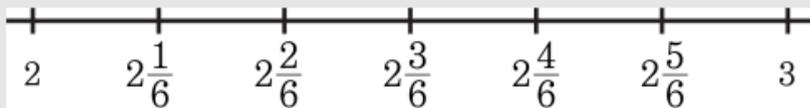
② $9\frac{4}{6}$

③ $10\frac{1}{6}$

④ $10\frac{2}{6}$

⑤ $10\frac{3}{6}$

해설



따라서 $2\frac{2}{6}$, $2\frac{3}{6}$, $2\frac{4}{6}$, $2\frac{5}{6}$ 이고,

분수들의 합은 $2\frac{2}{6} + 2\frac{3}{6} + 2\frac{4}{6} + 2\frac{5}{6} = 10\frac{2}{6}$ 입니다.

6. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

계상 : 세 변이 모두 5cm인 삼각형

호영 : 두 각이 각각 40° 인 삼각형

태우 : 두 변의 길이가 3cm이고, 그 끼인각이 70° 인 삼각형

① 계상, 태우

② 계상, 호영, 태우

③ 호영, 태우

④ 호영

⑤ 태우

해설

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형

호영 - 한각이 100° 인 둔각삼각형

태우 - 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형

7. 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$$\text{㉠ } 2.68 + 2.576$$

$$\text{㉡ } 0.94 + 4.17$$

$$\text{㉢ } 6.213 - 1.865$$

$$\text{㉣ } 8 - 2.111$$

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

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

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

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

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

해설

$$\text{㉠ } 2.68 + 2.576 = 5.256$$

$$\text{㉡ } 0.94 + 4.17 = 5.11$$

$$\text{㉢ } 6.213 - 1.865 = 4.348$$

$$\text{㉣ } 8 - 2.111 = 5.889$$

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 $\text{㉢}-\text{㉡}-\text{㉠}-\text{㉣}$ 이 됩니다.

8. 세 소수의 □안에는 0 부터 9 까지 어느 숫자를 넣어도 됩니다. 세 소수의 크기를 비교하여 작은 수부터 기호를 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ 9□.296

㉡ 99.3□□

㉢ □0.158

① ㉠-㉡-㉢

② ㉠-㉢-㉡

③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠

⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

㉠에 9를 넣으면 99.296

㉡에 9를 넣으면 99.399

㉢에 9를 넣으면 90.158

따라서 작은 수부터 차례로 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

9. 다음 설명하는 수 중에서, 가장 작은 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 0.01 이 104 인 수보다 0.5 더 큰 수
㉡ 9.54 의 $\frac{1}{10}$ 보다 0.1 더 큰 수
㉢ 0.093 의 10 배인 수보다 0.1 더 큰 수

① ㉡-㉢-㉠

② ㉡-㉠-㉢

③ ㉢-㉠-㉡

④ ㉢-㉡-㉠

⑤ ㉠-㉢-㉡

해설

㉠ 1.04 보다 0.5 더 큰 수 \rightarrow 1.54

㉡ 9.54 보다 0.1 더 큰 수 \rightarrow 1.054

㉢ 0.93 보다 0.1 더 큰 수 \rightarrow 1.03

따라서 가장 작은 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉡-㉢-㉠와 같습니다.

10. 다음 중 평행사변형과 직사각형의 공통점을 모두 고르시오.

- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행이다.
- ② 네 변의 길이가 같다.
- ③ 네 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 변의 길이가 같다.
- ⑤ 이웃하는 각의 크기가 같다.

해설

② 정사각형

③, ⑤ 직사각형

평행사변형과 직사각형의 공통점은
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행하고,
마주 보는 변의 길이가 같다.

11. $1\frac{3}{9}$ 에 어떤 분수를 더하였더니 $4\frac{8}{9}$ 이 되었습니다. 어떤 분수와 $1\frac{8}{9}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

① $5\frac{6}{9}$

② $2\frac{5}{9}$

③ $3\frac{5}{9}$

④ $1\frac{8}{9}$

⑤ $1\frac{6}{9}$

해설

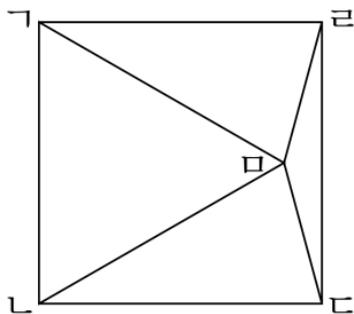
어떤 분수를 \square 라고 하면,

$$1\frac{3}{9} + \square = 4\frac{8}{9}$$

$$\square = 4\frac{8}{9} - 1\frac{3}{9} = 3\frac{5}{9} \text{ 입니다.}$$

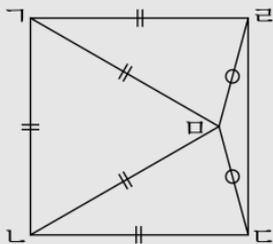
$$3\frac{5}{9} - 1\frac{8}{9} = 2\frac{14}{9} - 1\frac{8}{9} = 1\frac{6}{9}$$

12. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 는 정사각형이고, 삼각형 ABO 는 정삼각형입니다. 이등변삼각형을 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 삼각형 ABO ② 삼각형 BCO ③ 삼각형 BCD
 ④ 삼각형 ABD ⑤ 삼각형 ABO

해설



사각형 $ABCD$ 이 정사각형이므로 (변 AB) = (변 BC) = (변 CD) = (변 DA)이고

삼각형 ABO 이 정삼각형이므로 (변 AB) = (변 BO) = (변 AO)입니다.

따라서 삼각형 ABO 과 BCO 이 이등변삼각형입니다.

또한 (변 BC) = (변 CO)이므로 삼각형 BCO 도 이등변삼각형입니다.

정삼각형도 이등변삼각형이므로 삼각형 ABO 도 이등변삼각형입니다.

13. 다음 □ 안에는 한 자리의 숫자만 들어갑니다. >, <를 잘못 넣은 것은 어느 것입니까?

① $9.203 < 9.2□4$

② $□.963 > 0.□59$

③ $10.□ > □.932$

④ $□.09 > 9.1□$

⑤ $8.107 < 8.2□1$

해설

④ □.09의 □안에 9를 넣더라도 9.1□ 보다 작습니다.
따라서 $□.09 < 9.1□$ 이다.

14. 다음 소수는 지워져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 설명을 읽어 보고, 어떤 수인지 구하시오.

4 5 .  7

- ㉠ 숫자 5개로 이루어진 수입니다.
 ㉡ $\frac{1}{1000}$ 의 자리 숫자가 7입니다.
 ㉢ 45.3보다 크고, 45.4보다 작습니다.
 ㉣ 각 자리의 숫자를 모두 합하면 28입니다.

① 45.397

② 45.337

③ 45.3

④ 45.327

⑤ 45.37

해설

가, 나 : 45.□□7

다 : $45.3 < 45.\square\square 7 < 45.4$

라 : $4 + 5 + \square + \square + 7 = 28$

$\square + \square + 16 = 28$

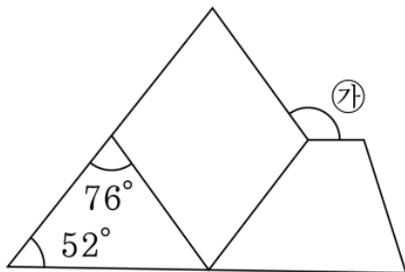
$\square + \square = 12$

㉢와 ㉣에 의해 45.□□7의 소수 첫째 자리 수는 3입니다.

소수 첫째 자리 수가 3이므로 소수 둘째 자리 수는 9가 됩니다.

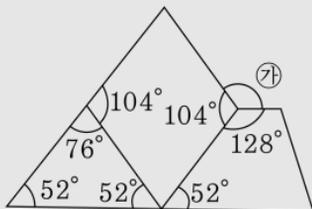
따라서 45.397

15. 다음 그림은 삼각형, 마름모, 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 각 ㉠의 크기는 몇 도입니까?



- ① 100° ② 110° ③ 118° ④ 128° ⑤ 134°

해설



$$\Rightarrow \textcircled{\text{㉠}} = 360^\circ - (104^\circ + 128^\circ) = 128^\circ$$