1. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

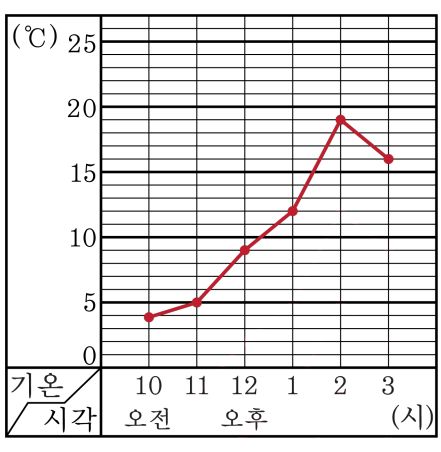
(1) $0.5+0.8$ (2) $0.7-0.4$

① (1) 0.2 (2) 0.3 ② (1) 0.2 (2) 1.1 ③ (1) 0.2 (2) 1.2
④ (1) 1.3 (2) 0.3 ⑤ (1) 1.3 (2) 1.1

해설

(1) $0.5+0.8=1.3$ (2) $0.7-0.4=0.3$

2. 다음 그림은 예진이가 어느 날의 기온을 재어 꺾은선그래프로 나타낸 것입니다. 기온의 변화가 가장 심한 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 고르시오.



① 오후 12시와 오후 1시 사이

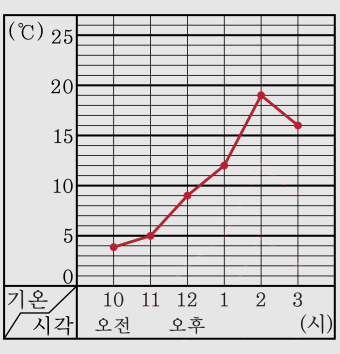
② 오후 1시와 오후 2시 사이

③ 오후 2시와 오후 3시 사이

④ 오전 10시와 오전 11시 사이

⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설



꺾은선 그래프의 기울기가 가장 큰 오후 1시와 오후 2시사이의 기온의 변화가 가장 심합니다.

3. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $6\frac{74}{1000}$ (2) $3\frac{30}{100}$

① (1) 6.74 (2) 3.30 ② (1) 6.74 (2) 3.300

③ (1) 6.74 (2)3.3 ④ (1) 6.074 (2) 3.03

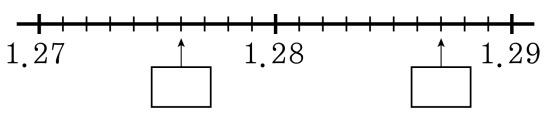
⑤ (1) 6.074 (2) 3.3

해설

(1) $6\frac{74}{1000} = 6 + \frac{74}{1000} = 6 + 0.074 = 6.074$

(2) $3\frac{30}{100} = 3 + \frac{30}{100} = 3 + 0.30 = 3.30 = 3.3$

4. $\square$ 안에 알맞은 소수를 순서대로 써넣은 것을 고르시오.



① 1.274, 1.287 ② 1.275, 1.287 ③ 1.276, 1.287

④ 1.277, 1.287 ⑤ 1.278, 1.287

해설

1.27과 1.28 사이를 10등분 하였으므로 수직선에서 한 칸은 0.001입니다.
따라서 첫번째 $\square$는 1.27에서 작은 눈금 6칸을 지난 위치에 있으므로 $1.27 + 0.006 = 1.276$ 입니다.
두번째 $\square$는 1.28에서 작은 눈금을 7칸 지난 위치에 있으므로 $1.28 + 0.007 = 1.287$ 입니다.

5. 다음에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 0.01이 213인 수
② 0.001이 2135인 수
③ 0.001이 2040인 수
④ 0.01이 199인 수
⑤ 0.001이 2004인 수

해설

① 2.13
② 2.135
③ 2.04
④ 1.99
⑤ 2.004
소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고
자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.
큰 순서대로 나열하면
2.135, 2.13, 2.04, 2.004, 1.99와 같습니다.
따라서 가장 큰 수는 ② 2.135입니다.

6. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

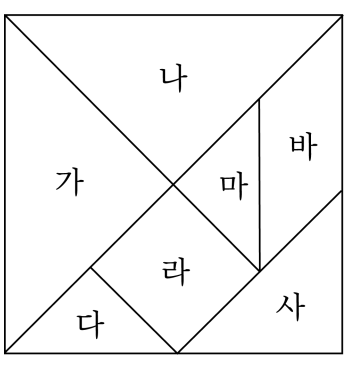
(1) $6.888 + 4.721 + 3.019$ (2) $11.809 + 7.89 + 1.666$

① (1) 14.617 (2) 21.364
② (1) 14.627 (2) 21.365
③ (1) 14.628 (2) 21.365
④ (1) 14.628 (2) 21.466
⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$
(2) $11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$

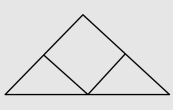
7. 다음 주어진 도형판의 다, 라, 마 3 조각을 가지고 모양을 만들려고 합니다. 만들 수 <u>없는</u> 모양을 찾아 고르시오.

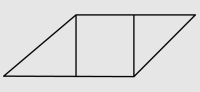


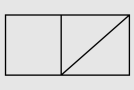
① 직각삼각형 ② 이등변삼각형 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 평행사변형

해설

다, 라, 마 조각을 여러 방향으로 놓아서 만들어 보면 다음과 같은 도형을 만들 수 있습니다.


(직각삼각형,이등변삼각형)


(평행사변형,사다리꼴)


(직사각형)

8. 어떤 수에 $2\frac{1}{13}$ 을 더해야 할 것을 빼었더니 $5\frac{6}{13}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 결과와 $7\frac{5}{13}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

① $8\frac{9}{13}$ ② $11\frac{12}{13}$ ③ $4\frac{7}{13}$ ④ $2\frac{3}{13}$ ⑤ $1\frac{6}{13}$

해설

(어떤 수) $-2\frac{1}{13}=5\frac{6}{13}$,

(어떤 수) $=5\frac{6}{13}+2\frac{1}{13}=7\frac{7}{13}$

바르게 계산한 결과 : $7\frac{7}{13}+2\frac{1}{13}=9\frac{8}{13}$

$9\frac{8}{13}-7\frac{5}{13}=2\frac{3}{13}$

9. $1\frac{3}{9}$ 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,

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

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

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

10. 철사 30 cm를 남김없이 사용하여 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

① 5 cm, 5 cm, 20 cm
② 10 cm, 10 cm, 10 cm
③ 12 cm, 12 cm, 6 cm
④ 9 cm, 9 cm, 12 cm
⑤ 8 cm, 8 cm, 14 cm

해설

삼각형에서 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작습니다.
①의 경우 $20 > 5 + 5$ 이므로 삼각형이 만들어지지 않습니다.

11. 다음은 일정한 규칙으로 수를 적은 것입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$7.14 - \square - 7.17 - \square - 7.2 - 7.215$

① 7.145, 7.175 ② 7.15, 7.19 ③ 7.155, 7.185

④ 7.16, 7.185 ⑤ 7.16, 7.19

해설

두 번 뛰어서 0.03 이 커졌으므로 0.015 씩 뛰어 세는 규칙입니다.

첫번째 $\square = 7.14 + 0.015 = 7.155$

두번째 $\square = 7.17 + 0.015 = 7.185$

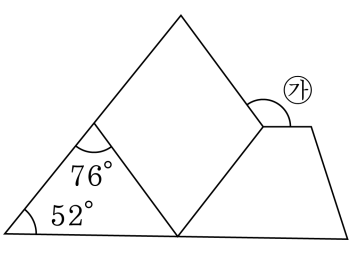
12. 일의 자리 숫자가 2 이고, 소수 첫째 자리 숫자가 9 인 소수 세 자리 수 중에서 2.95 보다 크고 3.002 보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

① 24 개 ② 40 개 ③ 49 개 ④ 51 개 ⑤ 53 개

해설

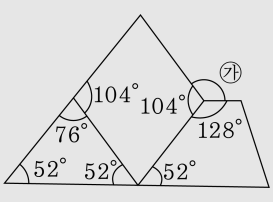
일의 자리의 숫자가 2 이고, 소수 첫째 자리의 숫자가 9 이므로 $2.950 < 2.9\square\square < 3.002$ 인 $2.9\square\square$ 의 수를 구하면 됩니다.
소수 둘째 자리와 셋째 자리 숫자만 생각해 보면
$2.9\square\square$ 에서 $\square\square = 51 \sim 99$ 이므로 49 개입니다.

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



① 100° ② 110° ③ 118° ④ 128° ⑤ 134°

해설



$\Rightarrow$ ㉮ $= 360° - (104° + 128°) = 128°$

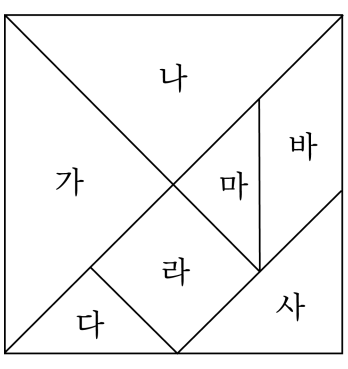
14. 어떤 정다각형의 대각선의 개수를 세어 보니 35 개였습니다. 이 정다각형은 무엇인지 구하시오.

① 정십각형 ② 정십이각형 ③ 정십육각형
④ 정십팔각형 ⑤ 정이십각형

해설

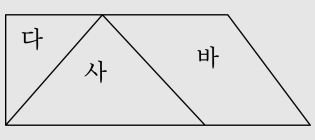
정다각형에서 대각선을 그릴 수 있는 개수는
{(꼭짓점의 개수) − 3} × (꼭짓점의 개수) ÷ 2 입니다.
70 = {(꼭짓점의 개수) − 3} × (꼭짓점의 개수)
이러한 조건을 만족하는 꼭지점의 개수는
10 개이므로 정십각형입니다.

15. 다음 주어진 도형판의 다, 바, 사 3조각으로 만들 수 있는 도형을 모두 고르시오.



① 평행사변형 ② 사각형 ③ 정사각형
④ 사다리꼴 ⑤ 직사각형

해설



와 같이 사다리꼴을 만들 수 있습니다.
사다리꼴은 사각형이라고 할 수 있습니다.