

1. 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

$$(\text{가능성}) = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$$

2. 40명의 학생이 줄넘기 대회에 참가했습니다. 상의 종류는 최우수상 1명, 우수상 4명, 장려상 6명입니다. 한 학생이 줄넘기 대회에 참가했을 때, 상을 받을 가능성을 수로 나타낸 것은 무엇입니까?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{1}{2}$

④  $\frac{11}{40}$

⑤  $\frac{17}{40}$

### 해설

한 학생이 줄넘기 대회에 참가할 경우의 수 : 40

상을 받을 경우의 수 :  $1 + 4 + 6 = 11$

상을 받을 가능성 :  $\frac{11}{40}$

3. 다음 중 버림하여 백의 자리까지 나타냈을 때, 1620에 가장 가까운 수를 고르시오.

① 1599

② 1699

③ 1545

④ 1701

⑤ 1899

### 해설

십의 자리 이하의 수를 버리므로

① 1500, ② 1600, ③ 1500, ④ 1700, ⑤ 1800입니다.

1620을 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 1600이므로 ②과 가장 가깝습니다.

4. 어느 도매상에서는 연필을 한 상자에 12개를 넣어서 900원에 판다. 이 도매상에서 연필을 상자 단위로만 팔 때, 미희네 반 학생 39명에게 연필을 한 자루씩 나누어 주려면 최소한 얼마가 있어야 하는지 구하여라.

▶ 답:                    원

▶ 정답: 3600원

해설

$39 \div 12 = 3 \cdots 3$  이므로 올림하여 4상자를 사야하므로  $4 \times 900 = 3600$ (원)이 필요하다.

5. 가로가  $\frac{1}{4}$  m, 세로가  $\frac{2}{5}$  m인 직사각형 모양의 옷감이 있습니다. 이 옷감의 반을 잘라서 신발 주머니를 만들었습니다. 신발 주머니를 만드는 데 사용한 옷감의 넓이는 몇  $m^2$  인니까?

①  $\frac{1}{40} m^2$

②  $\frac{1}{20} m^2$

③  $\frac{1}{10} m^2$

④  $\frac{1}{5} m^2$

⑤  $\frac{1}{2} m^2$

해설

$$\frac{1}{4} \times \frac{\cancel{2}}{5} \times \frac{1}{\cancel{2}} = \frac{1}{20} (m^2)$$

6. 넓이가  $42\text{cm}^2$  인 사다리꼴이 있습니다. 이 사다리꼴의 윗변의 길이가 아랫변의 길이의  $\frac{1}{2}$  이고 높이가  $6\text{cm}$  라고 할 때, 아랫변의 길이를 구하시오.

①  $7\text{cm}$

②  $7\frac{1}{3}\text{cm}$

③  $9\frac{1}{3}\text{cm}$

④  $11\frac{2}{3}\text{cm}$

⑤  $21\text{cm}$

해설

$$(\text{윗변의 길이}) = (\text{아랫변의 길이}) \times \frac{1}{2}$$

(사다리꼴의 넓이)

$$= \{(\text{윗변의 길이}) + (\text{아랫변의 길이})\} \times 6 \div 2 = 42$$

$$\frac{3}{2} \times (\text{아랫변의 길이}) \times 6 \div 2 = 42$$

$$(\text{아랫변의 길이}) = \frac{42}{3} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = 9\frac{1}{3}(\text{cm})$$

7.

4, 6, 9, 3 4장의 수 카드를 한 번씩만 사용하여

소수 2개를 만들었습니다. 두 소수의 곱이 가장 클 때의 계산 결과를 구하시오.

▶ 답:

▶ 정답: 59.52

해설

4, 6, 9, 3으로 만들 수 있는 가장 큰 곱은

$93 \times 64 = 5952$ 입니다.

만들 수 있는 가장 큰 두 소수의 곱은

$9.3 \times 6.4 = 59.52$ 입니다.

8. 세정이의 걸음 너비는 0.65m 이고, 1분 동안 90 걸음을 걷습니다. 집에서 학교까지 14분이 걸렸다면, 세정이에 집에서 학교까지는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 :          km

▷ 정답 : 0.819 km

해설

$$0.65 \times 90 \times 14 = 58.5 \times 14 = 819(\text{m}) \rightarrow 0.819\text{km}$$

9.  안에 알맞은 수 중 가장 큰 수를 고르시오.

①  $94 \times \square = 0.094$

②  $105 \times \square = 10.5$

③  $0.423 \times \square = 42.3$

④  $0.012 \times \square = 12$

⑤  $6 \times \square = 0.06$

해설

①  $94 \times \square = 0.094$ ,  $\square = 0.001$

②  $105 \times \square = 10.5$ ,  $\square = 0.1$

③  $0.423 \times \square = 42.3$ ,  $\square = 100$

④  $0.012 \times \square = 12$ ,  $\square = 1000$

⑤  $6 \times \square = 0.06$ ,  $\square = 0.01$





12. 가로가 9.5 cm, 세로가 16.8 cm인 직사각형 모양의 합판을 45장 붙였습니다. 합판을 붙인 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 인지 구하시오.

▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 7182             $\text{cm}^2$

해설

$$9.5 \times 16.8 \times 45 = 159.6 \times 45 = 7182(\text{cm}^2)$$

13. 어떤 소수에 5730을 곱해야 할 것을 잘못하여 5.73을 곱하였습니다. 바르게 계산한 곱은 잘못 계산한 곱의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 :      배

▷ 정답 : 1000 배

#### 해설

어떤 수를  $\square$ 라 하면,

바르게 계산한 곱 :  $\square \times 5730 = \textcircled{\text{㉠}}$

잘못 계산한 곱 :  $\square \times 5.73 = \textcircled{\text{㉡}}$

5730은 5.73의 1000배이므로  $\textcircled{\text{㉠}}$ 은  $\textcircled{\text{㉡}}$ 의 1000배입니다.



15. 은영이네 5학년 학생은 모두 639명입니다. 6학년에 진급을 하면서 한 반 학생수를 36명 이상 38명 이하로 한다면 몇 개반으로 나누어야 합니까?

▶ **답:** 개 반

▷ **정답:** 17개 반

### 해설

36명 이상으로 나눌 경우 :  $639 \div 36 = 17.75$ 이므로

18개 반으로 나누면 어떤 한 반은 학생 수가 36명이 되지 않으므로 17개 반 이하로 나눕니다.

38명으로 나눌 경우 :  $639 \div 38 = 16.81\dots$ ,

16개 반으로 나누면 어떤 반은 학생 수가 38명 이상이 되므로 17개 반 이상으로 나눕니다.

따라서 17개 반으로 나누어야 합니다.

16. 10분에 각각  $12\frac{4}{9}$  km,  $11\frac{1}{3}$  km의 빠르기로 달리는 두 자동차 ㉠과 ㉡가 있습니다. 두 자동차가 다른 장소에서 동시에 출발하여 마주 보고 33분 동안 달려서 만났다면, 출발할 때 두 자동차 사이의 거리는 몇 km이었는지 구하시오.

▶ 답 :                      km

▷ 정답 :  $78\frac{7}{15}$  km

### 해설

33분은 10분의  $3\frac{3}{10}$  배입니다.

㉠ 자동차가 10분에  $12\frac{4}{9}$  km의 빠르기로 33분 동안 달린 거리는

$$12\frac{4}{9} \times 3\frac{3}{10} = \frac{112}{9} \times \frac{33}{10} = \frac{616}{15} = 41\frac{1}{15} \text{ (km) 입니다.}$$

㉡ 자동차가 10분에  $11\frac{1}{3}$  km의 빠르기로 33분 동안 달린 거리는

$$11\frac{1}{3} \times 3\frac{3}{10} = \frac{34}{3} \times \frac{33}{10} = \frac{187}{5} = 37\frac{2}{5} \text{ (km) 입니다.}$$

출발할 때 두 자동차 사이의 거리는 두 자동차가 만날 때까지 달린 거리의 합과 같으므로

$$41\frac{1}{15} + 37\frac{2}{5} = 41\frac{1}{15} + 37\frac{6}{15} = 78\frac{7}{15} \text{ (km) 입니다.}$$

17. 숫자 2개를 이용하여 다음과 같은 소수의 곱셈을 계산하였습니다.  
 $\Gamma + \Delta$ 은 얼마입니까?

$$\begin{array}{r}
 \Gamma \Delta \\
 \times \quad \Delta \Gamma \\
 \hline
 \square \square \square \\
 \square \square \square \\
 \hline
 2 \Gamma . 0 1
 \end{array}$$

① 2

② 7

③ 10

④ 14

⑤ 18

해설

$$\begin{array}{r}
 \Gamma \Delta \\
 \times \quad \Delta \Gamma \\
 \hline
 \square \square \Delta \\
 \square \square \square \\
 \hline
 2 \Gamma . 0 1
 \end{array}$$

$\Rightarrow \Gamma \times \Delta = 1 \Rightarrow$  두 한자리 수를 곱해서  
 끝자리 수가 1이 되는 것을 생각해 봅니다.

$1 \times 1, 3 \times 7, 9 \times 9$  인 경우가 있습니다.

그런데  $\Gamma$ 과  $\Delta$ 은 서로 다른 수를 뜻하므로,

$3 \times 7$ 로 생각할 수 있습니다.

따라서  $\Gamma + \Delta = 10$ 입니다.

18.  $175 \times 320 = 56000$  임을 이용하여,  $\square$  을 구했을 때 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

①  $175 \times 3.2 = \square, \square = 0.56$

②  $\square \times 32 = 0.56, \square = 0.175$

③  $1750 \times \square = 0.56, \square = 3.2$

④  $\square \times 32 = 5600, \square = 175$

⑤  $175 \times \square = 56, \square = 3.2$

해설

$$175 \times 320 = 56000$$

① 양변에  $\frac{1}{100}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100} = 56000 \times \frac{1}{100}$$

$$175 \times 3.2 = 560$$

$$\square = 560$$

② 양변에  $\frac{1}{100000}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100000} = 56000 \times \frac{1}{100000}$$

$$0.0175 \times 32 = 0.56$$

$$\square = 0.0175$$

③ 양변에  $\frac{1}{100000}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100000} = 56000 \times \frac{1}{100000}$$

$$1750 \times 0.00032 = 0.56$$

$$\square = 0.00032$$

④ 양변에  $\frac{1}{10}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{10} = 56000 \times \frac{1}{10}$$

$$175 \times 32 = 5600$$

$$\square = 175$$

⑤ 양변에  $\frac{1}{1000}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{1000} = 56000 \times \frac{1}{1000}$$

$$175 \times 0.32 = 56$$

$$\square = 0.32$$

