**1.** 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$9\frac{1}{2} \div 4 \times 3$$

① $6\frac{1}{4}$ ② $6\frac{3}{4}$ ③ $5\frac{7}{8}$ ④ $7\frac{1}{8}$ ⑤ $7\frac{7}{8}$

해설

$$9\frac{1}{2} \div 4 \times 3 = \frac{19}{2} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{57}{8} = 7\frac{1}{8}$$

**2.** 윗변의 길이가 7 cm , 아랫변의 길이가 11 cm 인 사다리꼴의 넓이가 81 $cm^2$ 일 때, 이 사다리꼴의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

사다리꼴의 넓이 : (윗변+아랫변)×높이÷2

사다리꼴의 높이를 □라 하면,

$(7+11)\times\square\div 2=81$

$18\times\square\div 2=81$

$\square=81\times 2\div 18$

$\square=9\,\text{cm}$

**3.** 다음 중 두 수의 곱이 나머지와 다른 것은 어느 것입니까?

① $0.24 \times 34.8$ ② $2.4 \times 3.48$ ③ $240 \times 0.348$

④ $0.024 \times 348$ ⑤ $24 \times 0.348$

해설

① $0.24 \times 34.8 = 8.352$
② $2.4 \times 3.48 = 8.352$
③ $240 \times 0.348 = 83.52$
④ $0.024 \times 348 = 8.352$
⑤ $24 \times 0.348 = 8.352$
따라서 곱이 다른 하나는 ③입니다.

**4.** 세 수의 곱을 구하시오.

$0.26 \times 3.15 \times 0.4$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.3276

해설

$0.26 \times 3.15 \times 0.4 = 0.819 \times 0.4 = 0.3276$

**5.** 소수의 곱셈 결과가 작은 순서대로 기호를 바르게 고른 것은 어느 것입니까?

| | |
|---|---|
| ㉠ $5.59 \times 2.8 \times 24.5$ | ㉡ $55.9 \times 0.28 \times 2.45$ |
| ㉢ $0.559 \times 28 \times 245$ | ㉣ $5.59 \times 0.28 \times 2.45$ |

① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣ ② ㉡, ㉢, ㉣, ㉠ ③ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠
④ ㉢, ㉣, ㉠, ㉡ ⑤ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢

해설

똑같은 숫자를 곱하고,
소숫점의 자리 변화만 있습니다.
계산결과의 소숫점 개수를 생각해 보면,
결과를 비교할 수 있습니다.
기본 ⇒ $559 \times 28 \times 245$
㉠ $5.59 \times 2.8 \times 24.5$ ⇒ 소수점 아래 자릿수 4개
㉡ $55.9 \times 0.28 \times 2.45$ ⇒ 소수점 아래 자릿수 5개
㉢ $0.559 \times 28 \times 245$ ⇒소수점 아래 자릿수 3개
㉣ $5.59 \times 0.28 \times 2.45$ ⇒ 소수점 아래 자릿수 6개
계산 결과는 같으나
소수점 아래 자릿수가 다르므로,
가장 작은 것부터 순서대로 고르면
㉣, ㉡, ㉠, ㉢ 입니다.

**6.** 넓이가 $30\frac{4}{7}\,\mathrm{cm}^2$ 이고 높이가 4 cm인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변은 얼마인지 구하시오.

① $30\frac{4}{7}\,\mathrm{cm}$ ② $30\frac{2}{7}\,\mathrm{cm}$ ③ $20\frac{1}{7}\,\mathrm{cm}$
④ $15\frac{2}{7}\,\mathrm{cm}$ ⑤ $10\frac{1}{7}\,\mathrm{cm}$

해설

(삼각형의 넓이)
=(밑변)×(높이) ÷2

(밑변의 길이)$= 30\frac{4}{7} \times 2 \div 4 = \frac{\overset{107}{\cancel{214}}}{7} \times \overset{1}{\cancel{2}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}}$

$= \frac{107}{7} = 15\frac{2}{7}(\mathrm{cm})$

**7.** 다음 중 $1\frac{7}{25}$에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $1\frac{3}{5}$ ② $1\frac{1}{4}$ ③ 1.3 ④ $1\frac{1}{2}$ ⑤ $1\frac{2}{5}$

해설

$1\frac{7}{25} = 1\frac{28}{100} = 1.28$

① $1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6$

② $1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25$

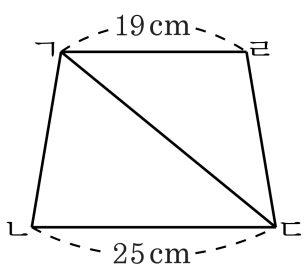
③ 1.3

④ $1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5$

⑤ $1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{10} = 1.4$

→ $1\frac{7}{25}$에 가장 가까운 수는 1.3 입니다.

**8.** 삼각형 ㄱㄹㄷ의 넓이가 171 $cm^2$ 일 때, 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이를 구하시오.




▶ 답 : _____ $cm^2$

▷ 정답 : 396 $cm^2$

해설

$19 \times (\text{높이}) \div 2 = 171$
$(\text{높이}) = 18(\text{cm})$
(사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이)
$= (19 + 25) \times 18 \div 2 = 396(cm^2)$

**9.** 어느 학교 교실에서 난로를 한 시간 사용하는 데 3.28 L 의 석유가 소비된다고 합니다. 하루에 5 시간 45 분씩 6 일간 사용한다면, 석유는 모두 몇 L 가 소비되는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 113.16 L

해설

5 시간 45 분 $=$ 5 시간 $+\frac{45}{60}$ 시간

$=$ 5 시간 $+0.75$ 시간 $=$ 5.75 시간

따라서 석유는 $3.28 \times 5.75 \times 6 = 113.16$(L) 소비됩니다.

**10.** 빙산은 전체 높이의 $\frac{1}{10}$ 만 물 위로 떠오른다고 합니다. 이 때, 물 위에 떠 오른 빙산을 잘라 내었더니, 다시 물 위로 빙산이 떠올라 높이를 측정하니 9 m 였습니다. 잘라 내기 전 처음의 빙산의 전체 높이를 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 100 m

해설

전체 높이를 □ m 라 하면,

$\left\{\square \times \left(1 - \frac{1}{10}\right)\right\} \times \frac{1}{10} = 9,$

$\square \times \frac{9}{10} \times \frac{1}{10} = 9, \square \times \frac{9}{100} = 9$

$\square = 100\ (\mathrm{m})$