**1.** $0.48$ 과 $\frac{11}{25}$ 의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, = 를 넣으시오.

$$0.48 \bigcirc \frac{11}{25}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\frac{11}{25} = \frac{44}{100} = 0.44$ 이므로 $0.48 > \frac{11}{25}$ 입니다.

**2.** $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$54 \times \square = 0.054$

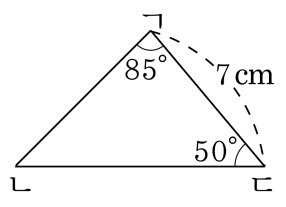
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.001

해설

54에서 0.054로 소수점이 왼쪽으로 3자리 이동했으므로 0.001을 곱했습니다.

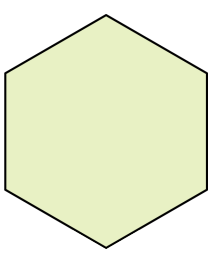
**3.** 다음 도형과 합동인 도형을 그리려고 합니다. 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것입니까?




① 각 ㄴㄱㄷ ② 각 ㄴㄷㄱ ③ 변 ㄱㄴ
④ 변 ㄴㄷ ⑤ 변 ㄱㄷ

해설
한 변의 길이와 양 끝각이 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때에는 먼저 한 변을 그리고 그 변의 양 끝점에서 각을 그립니다. 따라서 변 ㄱㄷ을 먼저 그려야 합니다.

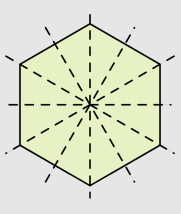
**4.** 다음 도형의 대칭축의 개수를 구하시오.



▶ 답 : _____ 개

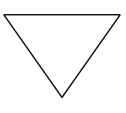
▷ 정답 : 6 개

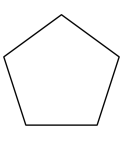
해설

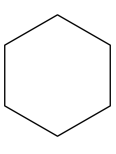


**5.** 다음 중 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?

①

② 

③ 

④ 

⑤

해설

①, ②, ③, ⑤: 선대칭도형
④: 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 됩니다.

**6.** 다음 자연수의 나눗셈을 보고, $\square$안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$378 \div 7 = 54 \Rightarrow 37.8 \div 7 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.4

해설

$$37.8 \div 7 = \frac{378}{10} \div 7 = \frac{\overset{54}{\cancel{378}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{54}{10} = 5.4$$

**7.** $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$3\,\mathrm{km}^2 = \square\,\mathrm{ha} = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 300

▷ 정답 : 30000

해설

$1\,\mathrm{km}^2 = 100\,\mathrm{ha} = 10000\mathrm{a} = 1000000\,\mathrm{m}^2$

$3\,\mathrm{km}^2 = 300\,\mathrm{ha} = 30000\mathrm{a}$

**8.** 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

| 1.024 |
|---|

① $\frac{28}{25}$ ② $\frac{31}{25}$ ③ $1\frac{3}{125}$ ④ $\frac{125}{128}$ ⑤ $\frac{125}{256}$

해설

$1.024 = \frac{1024}{1000} = \frac{1024 \div 8}{1000 \div 8} = 1\frac{3}{125}$

**9.** 일주일 동안 순영이는 $2\frac{5}{10}$ L의 우유를 마시고, 무준이는 $2\frac{7}{8}$ L의 우유를 마셨습니다. 일주일동안 누가 얼마나 더 마셨는지 구하시오.

① 순영, 2.5 L ② 무준, 0.3L ③ 순영, 0.375L
④ 순영, 0.3L ⑤ 무준, 0.375L

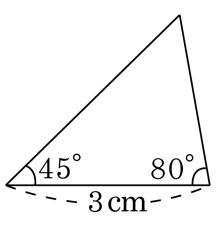
해설

일주일동안 순영이가 마신 양 $2\frac{5}{10}$ =2.5L

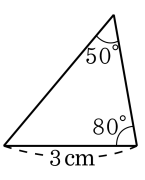
일주일동안 무준이가 마신 양 $2\frac{7}{8}$ =2.875L

무준이가 마신양이 더 많으며, 2.875 - 2.5 =0.375L 더 마셨습니다.

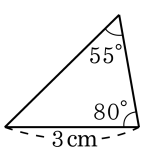
**10.** 다음 보기의 삼각형과 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



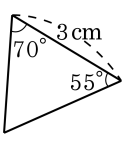

①



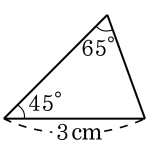

②



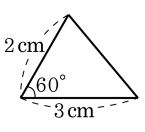

③




④




⑤




해설

보기의 도형은 한 변의 길이가 3cm 이고
그 양 끝각이 각각 45°, 80° 인 삼각형이고
삼각형 세 각의 합은 180° 이므로 나머지 한각은
180° − (45° + 80°) = 55° 입니다.
따라서 한변의 길이가 3cm 이고 양 끝각은
45°, 80° 이고 나머지 한 각은 55° 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ②번과 합동입니다.

**11.** 한 변의 길이가 6 cm이고 그 양 끝 각이 각각 50°, 100°인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 해야 할 것은 무엇입니까?

① 각도기를 이용하여 100°인 각을 그립니다.

② 길이가 6 cm인 선분을 그립니다.

③ 반지름이 6 cm인 원을 그립니다.

④ 두 각이 만나는 점과 선분의 양 끝점을 잇습니다.

⑤ 50°인 각을 그립니다.

해설

먼저 길이가 6 cm인 선분을 그리고 나서, 선분의 양 끝점에서 50°, 100° 인 각을 그립니다. 두 각이 만나는 점과 선분의 양 끝점을 잇습니다.

**12.** 한 변과 양 끝각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?

① 4 cm , 50 ° , 60 °
② 8 cm , 45 ° , 45 °
③ 2 cm , 30 ° , 140 °
④ 5 cm , 70 ° , 110 °
⑤ 0.5 cm , 60 ° , 110 °

해설

④ 두 각의 합이 180 ° 이므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

**13.** 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $3 \div 4 = \frac{4}{3}$　② $\frac{6}{9} \div 3 = \frac{18}{9}$　③ $9 \div 2 = 4\frac{1}{2}$
④ $5 \div 9 = 1\frac{4}{5}$　⑤ $\frac{2}{5} \div 12 = 1\frac{2}{5}$

해설

① $3 \div 4 = \frac{3}{4}$

② $\frac{6}{9} \div 3 = \frac{\cancel{6}^{2}}{9} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{2}{9}$

④ $5 \div 9 = \frac{5}{9}$

⑤ $\frac{2}{5} \div 12 = \frac{\cancel{2}^{1}}{5} \times \frac{1}{\cancel{12}_{6}} = \frac{1}{30}$

**14.** 철사 $\frac{6}{11}$m 를 모두 사용하여 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m 로 해야 합니까?

① $\frac{1}{22}$m ② $\frac{3}{22}$m ③ $\frac{5}{22}$m ④ $\frac{7}{22}$m ⑤ $\frac{9}{22}$m

해설

$\frac{6}{11} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{11} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{3}{22}$(m)

**15.** 다음 중 나눗셈의 몫이 다른 하나는 어느 것인지 구하시오.

① $3\frac{3}{4} \div 10$　② $1\frac{1}{2} \div 4$　③ $4\frac{7}{8} \div 13$
④ $8\frac{1}{4} \div 11$　⑤ $5\frac{1}{4} \div 14$

해설

① $3\frac{3}{4} \div 10 = \frac{\cancel{15}^{3}}{4} \times \frac{1}{\cancel{10}_{2}} = \frac{3}{8}$

② $1\frac{1}{2} \div 4 = \frac{3}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$

③ $4\frac{7}{8} \div 13 = \frac{\cancel{39}^{3}}{8} \times \frac{1}{\cancel{13}_{1}} = \frac{3}{8}$

④ $8\frac{1}{4} \div 11 = \frac{\cancel{33}^{3}}{4} \times \frac{1}{\cancel{11}_{1}} = \frac{3}{4}$

⑤ $5\frac{1}{4} \div 14 = \frac{\cancel{21}^{3}}{4} \times \frac{1}{\cancel{14}_{2}} = \frac{3}{8}$

**16.** 보람이는 3 시간 동안에 $12\frac{3}{4}$km 를 걸었습니다. 한 시간에 몇 km 를 걸었는지 구하시오.

① $4\frac{1}{4}$ km ② $4\frac{1}{2}$ km ③ $4\frac{3}{4}$ km
④ $8\frac{1}{4}$ km ⑤ $12\frac{1}{4}$ km

해설

(1 시간 동안 걸은 거리)
= (3 시간 동안 걸은 거리)÷3

$= 12\frac{3}{4} \div 3 = \frac{\overset{17}{\cancel{51}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$(km)

**17.** 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

① $59.64 \div 3$　② $59.64 \times \frac{1}{3}$　③ $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$
④ $\frac{5964}{100} \div 3$　⑤ $\frac{1}{3} \times \frac{5964}{100}$

해설

$59.64 \div 3 = 59.64 \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \times \frac{1}{3} = \frac{5964}{100} \div 3$

따라서 계산 결과가 나머지와 다른 하나는 $\frac{5964}{100} \div \frac{1}{3}$ 입니다.

**18.** 다음 중 바르지 <u>못한</u> 것은 어느 것입니까?

① $330\,\mathrm{a} = 3.3\,\mathrm{ha}$
② $20\,\mathrm{ha} = 0.2\,\mathrm{km}^2$
③ $540000\,\mathrm{m}^2 = 54\,\mathrm{ha}$
④ $6.1\,\mathrm{ha} = 6100\,\mathrm{m}^2$
⑤ $1.7\,\mathrm{km}^2 = 17000\,\mathrm{a}$

해설

④ $6.1\,\mathrm{ha} = 61000\,\mathrm{m}^2$

**19.** 주머니 속에 초록 구슬이 4개, 빨간 구슬이 8개, 노란 구슬이 2개, 흰 구슬이 3개 들어 있습니다. 이 주머니에서 한 개를 꺼냈을 때, 모든 경우의 수에 대하여 초록 구슬이나 흰 구슬이 나올 가능성을 수로 나타낸 것을 다음 중에서 고르시오.

① $\frac{1}{17}$ ② $\frac{3}{17}$ ③ $\frac{5}{17}$ ④ $\frac{7}{17}$ ⑤ $\frac{9}{17}$

해설

모든 경우의 수 : $4+8+2+3=17$
초록 구슬이나 흰 구슬이 나올 경우의 수
: $4+3=7$
가능성 : $\frac{7}{17}$

**20.** $\square$안에 알맞은 수를 써 넣었을 때 그 값이 가장 큰 것을 고르시오.

| | |
|---|---|
| ㉠ 가. $210 \times 0.1 = \square$ | ㉡ 나. $210 \times 0.01 = \square$ |
| ㉢ 다. $210 \times 0.001 = \square$ | ㉣ 라. $210 \times 0.0001 = \square$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

가. $210 \times 0.1 = 21.\cancel{0}$

소수점을 왼쪽으로 한 자리 옮김

나. $210 \times 0.01 = 2.1\cancel{0}$

소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮김

다. $210 \times 0.001 = 0.21\cancel{0}$

소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮김

라. $210 \times 0.0001 = 0.021\cancel{0}$

소수점을 왼쪽으로 네 자리 옮김

**21.** $4.321 \times 0.074 \times 7.3$ 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

① 두 자리 ② 네 자리 ③ 여섯 자리
④ 일곱 자리 ⑤ 여덟 자리

해설

소수점 아래 끝자리 숫자는
$1 \times 4 \times 3 = 12$ 에서 2 입니다.
세 소수의 소수점 아래 자릿수를 모두 합하면
일곱 자리이므로, 곱도 소수 일곱 자리 수입니다.

**22.** ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

| |
|---|
| $4.6 \times 3.8 \times 0.4$ ○ $3.4 \times 0.5 \times 4.3$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$4.6 \times 3.8 \times 0.4 = 6.992$

$3.4 \times 0.5 \times 4.3 = 7.31$

따라서 $4.6 \times 3.8 \times 0.4 < 3.4 \times 0.5 \times 4.3$ 입니다.

**23.** 어떤 수를 9 으로 나눌 것을 잘못하여 곱하였더니 194.4가 되었다. 바르게 계산한 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.4

해설

어떤 수를 □라 하면

□ $\times 9 = 194.4$

□ $= 194.4 \div 9$

□ $= 21.6$

바르게 계산한 식

$21.6 \div 9 = 2.4$

**24.** 다음 중 $\frac{2}{5}$에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{6}{7}$ ④ $0.32$ ⑤ $\frac{11}{15}$

해설

$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$

① $\frac{1}{3} = 1 \div 3 = 0.333\cdots$

② $\frac{7}{9} = 7 \div 9 = 0.777\cdots$

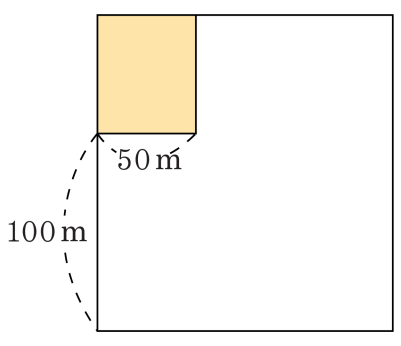
③ $\frac{6}{7} = 6 \div 7 = 0.857\cdots$

④ $0.32$

⑤ $\frac{11}{15} = 0.733\cdots$

→ $\frac{2}{5}$에 가장 가까운 수는 $\frac{1}{3}$입니다.

**25.** 다음과 같은 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 색칠한 부분을 화단으로 꾸몄을 때, 화단의 넓이는 30a , 남은 땅의 넓이는 2.1 ha 가 되었습니다. 전체 땅의 가로의 길이는 몇 m 인지 구하시오.




▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : 150 m

해설

$1\text{a} = 100\,\text{m}^2$ 이므로
땅의 세로의 길이는 $3000 \div 50 = 60(\text{m})$ 입니다.
$1\,\text{ha} = 100\text{a}$ 이므로
전체 땅의 넓이는
$210\text{a} + 30\text{a} = 240\text{a} = 24000(\text{m}^2)$ 입니다.
따라서, (땅의 가로의 길이)
$= 24000 \div 160 = 150(\text{m})$

**26.** 은숙이네 분단은 남자가 5명, 여자가 5명입니다. 은숙이네 분단의 멀리 뛰기 평균은 390 cm이고, 남자 5명의 평균은 400 cm입니다. 여자 5명의 평균은 몇 cm입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 380 cm

해설

10 명이 뛴 거리의 합계는
$390 \times 10 = 3900(\text{cm})$ 입니다.
남자 5 명이 뛴 거리의 합계는
$400 \times 5 = 2000(\text{cm})$ 이므로
여자 5 명이 뛴 거리의 합은
$3900 - 2000 = 1900(\text{cm})$ 입니다
따라서, 여자 5 명이 뛴 평균 거리는
$1900 \div 5 = 380(\text{cm})$ 입니다.

**27.** 다음 표에서 ㉤ 마을에 사는 사람은 몇 명입니까?

| 마을 | ㉮ | ㉯ | ㉰ | ㉱ | ㉤ | ㉲ | 평균 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 인구 수(명) | 475 | 655 | 549 | 475 | | 618 | 546 |

▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 504 명

해설

(전체 인구 수)= (평균)× (마을의 수)

$= 546 \times 6 = 3276$ (명)

(㉤ 마을 인구 수)

$= 3276 - (475 + 655 + 549 + 475 + 618)$

$= 3276 - 2772 = 504$ (명)

**28.** 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

| | |
|---|---|
| (1)4.64 | ㉠$4\frac{17}{40}$ |
| (2)4.25 | ㉡$4\frac{1}{4}$ |
| (3)4.425 | ㉢$4\frac{16}{25}$ |

① (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉣
② (1) - ㉣ (2) - ㉢ (3) - ㉠
③ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠
④ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
⑤ (1) - ㉣ (2) - ㉢ (3) - ㉡

해설

$(1)4.64 = 4\frac{64}{100} = 4\frac{64 \div 4}{100 \div 4} = 4\frac{16}{25}$

$(2)4.25 = 4\frac{25}{100} = 4\frac{25 \div 25}{100 \div 25} = 4\frac{1}{4}$

$(3)4.425 = 4\frac{425}{1000} = 4\frac{425 \div 25}{1000 \div 25} = 4\frac{17}{40}$

**29.** 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하시오.

① $\frac{4}{28}$ ② $\frac{6}{30}$ ③ $\frac{10}{34}$ ④ $\frac{8}{32}$ ⑤ $\frac{16}{40}$

해설

$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \cdots$

분모와 분자의 차 : 3, 6, 9, 12, $\cdots$

$\Rightarrow$ 분모가 분자보다 24 큰 것은 기약분수 $\frac{2}{5}$ 에 8 배한 분수입니다.

따라서 구하는 분수는 $\frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$ 입니다.

**30.** 두 수의 크기를 비교하여 >, =, <로 나타내시오.

$$0.56+1\frac{8}{45} \bigcirc 5\text{의 } \frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$0.56+1\frac{8}{45}=\frac{56}{100}+1\frac{8}{45}=\frac{14}{25}+\frac{53}{45}$

$=\frac{14\times 9}{25\times 9}+\frac{53\times 5}{45\times 5}=\frac{126}{225}+\frac{265}{225}$

$=\frac{391}{225}=1\frac{166}{225}$

$5\text{의 } \frac{1}{3}$ 은 $5\times\frac{1}{3}=\frac{5}{3}=1\frac{2}{3}=1\frac{2\times 75}{3\times 75}=1\frac{150}{225}$

**31.** 한 변의 길이가 8 cm 이고, 그 양 끝각으로 <보기> 에서 2 개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 그릴 수 있는지 구하시오.

보기

110°, 70°, 95°, 145°, 35°, 170°, 50°

▶ 답 : _____ 가지

▷ 정답 : 8 가지

해설

양 끝각의 합이 180° 보다 작아야 하므로
(110°, 50°), (110°, 35°), (95°, 70°), (95°, 50°), (95°, 35°), (70°, 50°), (70°, 35°), (50°, 35°)
따라서 모두 8 가지의 삼각형을 그릴 수 있습니다.

**32.** 진영이는 학교에서 교실의 넓이와 강당의 넓이를 측정하였습니다. 교실의 넓이는 $53\,\mathrm{m}^2$ 이고, 강당의 넓이는 $237\,\mathrm{m}^2$ 이었습니다. 강당의 넓이는 교실의 넓이의 약 몇 배인지 구하시오. (소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타내시오. $0.66\cdots \rightarrow$ 약 $0.7$)

▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 4.5 배

해설

(강당의 넓이)÷(교실의 넓이)$= 237 \div 53$
$= 4.47\cdots \Rightarrow$ 약 $4.5$ 배

**33.** 넓이가 15 ha 인 밭이 있습니다. 이 밭의 $\frac{1}{3}$ 에는 배추를 심고, 나머지의 $\frac{3}{4}$ 에는 고추를 심고, 나머지에는 모두 오이를 심었습니다. 오이를 심은 밭의 넓이는 몇 $m^2$ 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ $m^2$

▷ 정답 : 25000 $m^2$

해설

(배추를 심은 밭의 넓이)

$= 15 \times \frac{1}{3} = 5(\text{ha})$

(고추를 심은 밭의 넓이)

$= (15 - 5) \times \frac{3}{4} = 7.5(\text{ha})$

(오이를 심은 밭의 넓이)

$= 15 - (5 + 7.5) = 2.5(\text{ha})$

$2.5\,\text{ha} = 25000\,m^2$