

1. 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \square$$

- ㉠

$\frac{1}{5}$
- ㉡

$\frac{1}{4}$
- ㉢

$\frac{1}{7}$
- ㉣

$\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

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

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$15 \div \frac{1}{3} = 15 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 45

해설

$$15 \div \frac{1}{3} = 15 \times \frac{3}{1} = 45$$

3. $\frac{6}{10}$ L의 우유가 있습니다. 이것을 $\frac{3}{20}$ L씩 들어가는 병에 나누어 담으려고 합니다. 병은 몇 개가 있어야 합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

$$\frac{6}{10} \div \frac{3}{20} = \frac{6}{10} \times \frac{20}{3} = 4(\text{개})$$

4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$7.2 \div 0.7 \Rightarrow 72 \div \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

소수의 나눗셈은 나누는 수를 자연수로 만들어 나눗셈 계산합니다. 나누어 지는 수에 10배 했으므로, 나누는 수에도 10배 합니다.

$0.7 \times 10 = 7$

5. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $9.398 \div 3.7$
- ② $939.8 \div 0.37$
- ③ $9.398 \div 0.37$
- ④ $93.98 \div 3.7$
- ⑤ $9398 \div 37$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 37 로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 37 로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 나누어지는 수가 가장 큰 것입니다. 따라서 $93980 \div 37$ 의 몫이 가장 큼니다.

- ① $93.98 \div 37$
- ② $93980 \div 37$
- ③ $939.8 \div 37$
- ④ $939.8 \div 37$
- ⑤ $9398 \div 37$

6. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $275.4 \div 8.5$ ② $27.54 \div 0.85$ ③ $2.754 \div 8.5$
④ $0.2754 \div 8.5$ ⑤ $275.4 \div 0.85$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 85 로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 85 로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 작은 것은 나누어지는 수가 가장 작은 것입니다. 따라서 $2.754 \div 85$ 의 몫이 가장 작습니다.

- ① $2754 \div 85$
② $2754 \div 85$
③ $27.54 \div 85$
④ $2.754 \div 85$
⑤ $27540 \div 85$

7. 소수의 나눗셈을 하시오.

819 ÷ 2.6

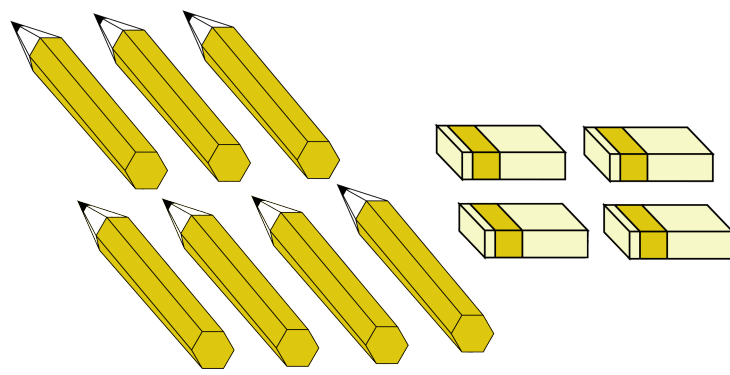
▶ 답 :

▷ 정답 : 315

해설

$$819 \div 2.6 = 8190 \div 26 = 315$$

8. 진혁이의 필통 안에는 다음과 같은 물건이 들어 있습니다. 연필 수에 대한 지우개 수의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 4 : 7

해설

연필은 7개 있고 지우개는 4개 있습니다. 이 때 연필수에 대한 지우개 수의 비는 4 : 7입니다.

9. 소영이는 빨간색 테이프를 4m, 노란색 테이프를 7m 갖고 있습니다. 빨간색 테이프의 길이는 노란색 테이프 길이의 $\frac{4}{7}$ 입니다. 이때, 빨간색 테이프의 길이를 비교하는 양, 노란색 테이프의 길이를 뭐라고 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 기준량

해설

빨간색 테이프의 길이는 노란색 테이프 길이의 $\frac{4}{7}$ 입니다. 이때, 빨간색 테이프의 길이 비교하는 양, 노란색 테이프의 길이를 기준량이라고 합니다.

10. ()안에 기준량은 ‘기’, 비교하는 양은 ‘비’를 써서 차례대로 나타내시오.

나의 가에 대한 비 ⇒ 가 (), 나 ()

▶ 답 :

▶ 답 :

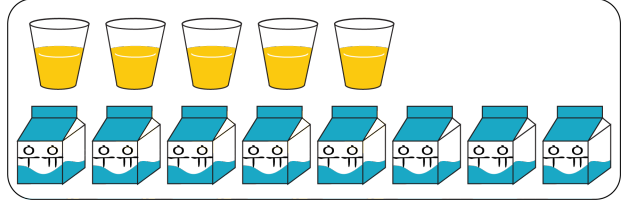
▷ 정답 : 기

▷ 정답 : 비

해설

‘~의’는 비교하는 양, ‘~에 대한’은 기준량입니다.

11. 다음 그림을 보고, 주스 개수에 대한 우유 개수의 비율을 분수와 소수로 나타내어 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{8}{5}$

▷ 정답 : 1.6

해설

주스 개수는 5개, 우유 개수는 8개이므로 주스 개수에 대한 우유 개수의 비율은 8 : 5 입니다.

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

따라서 $8 : 5 = \frac{8}{5} = 1.6$ 입니다.

12. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

8.53 %

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.0853

해설
 $8.53 \div 100 = 0.0853$

13. 다음의 백분율을 소수로 나타내시오.

49 %

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.49

해설

$$49 \% \Rightarrow 49 \div 100 = 0.49$$

14. 다음은 반지름이 6 cm인 원의 둘레를 구하는 과정을 나타낸 식입니다.
□안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.

(원주) = □ × (원주율) = □ × 2 × (원주율) = □ cm × 2 × □ = □ (cm)

- ▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : 지름

▶ 정답 : 반지름

▶ 정답 : 6

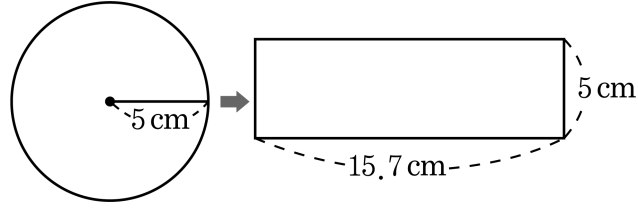
▶ 정답 : 3.14

▶ 정답 : 37.68

해설

원주는 지름의 길이와 원주율의 곱으로 알아볼 수 있습니다.

15. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



원을 위의 그림과 같이 한없이 잘게 등분하여 붙이면 점점 에 가까운 도형이 됩니다. 이 때, 세로의 길이는 원의 과 같습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 직사각형

▷ 정답 : 반지름

해설

점점 직사각형에 가까운 도형이 되고 세로의 길이와 원의 반지름의 길이는 같습니다.

16. 동규는 운동장에 반지름이 9m 인 원을 그렸습니다. 이 원의 넓이는 몇 m^2 인니까?

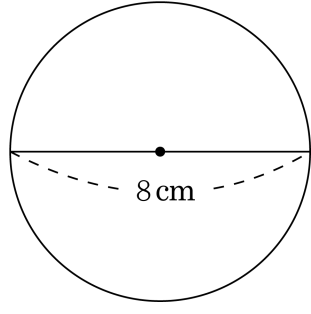
▶ 답 : $\underline{\text{m}^2}$

▷ 정답 : $254.34\underline{\text{m}^2}$

해설

$$9 \times 9 \times 3.14 = 254.34(\text{m}^2)$$

17. 원의 넓이를 구하시오.



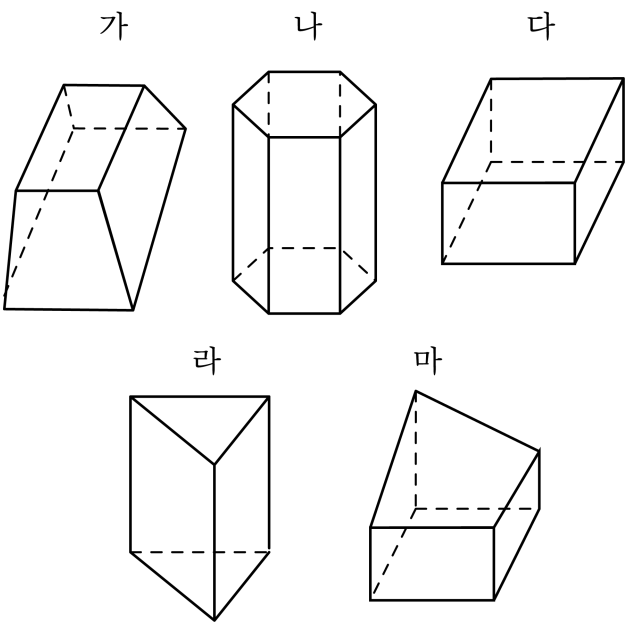
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 50.24cm²

해설

반지름의길이 : $8 \div 2 = 4(\text{cm})$
원의 넓이 : $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24(\text{cm}^2)$

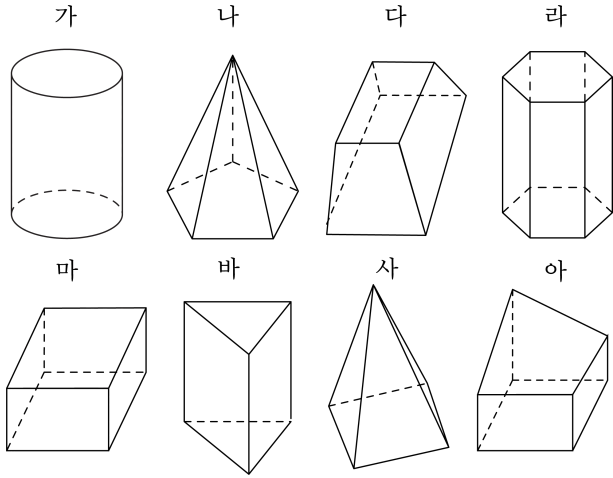
18. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.



①가 ②나 ③다 ④라 ⑤마

해설
가와 마의 두 밑면은 서로 합동은 아닙니다.

19. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 도형을 모두 고르시오.



- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▷ 정답 : 라
- ▷ 정답 : 마
- ▷ 정답 : 바

해설
위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형은 각기둥입니다. 보기 중에서 각기둥을 찾습니다.

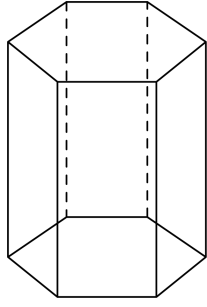
20. 다음 중 각기둥에 대하여 잘못 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면과 옆면은 수직입니다.
- ② 밑면의 모양은 다각형입니다.
- ③ 옆면은 직사각형입니다.
- ④ 두 밑면끼리는 평행합니다.
- ⑤ 모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 2 배입니다.

해설

모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 3배입니다.

21. 다음 각기둥의 밑면의 모양과 이름을 구하여 순서대로 쓰시오.



밑면의 모양은 이고, 각기둥의 이름은 이다.

▶ 답 :

▶ 답 :

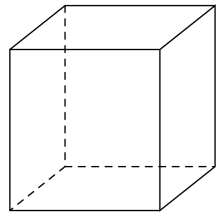
▷ 정답 : 육각형

▷ 정답 : 육각기둥

해설

각기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.
밑면의 모양이 사각형, 오각형, 육각형이면 사각기둥, 오각기둥, 육각기둥이 됩니다.

22. 다음 각기둥의 모서리의 개수 구하는 방법으로 바른 것은 어느 것입니까?

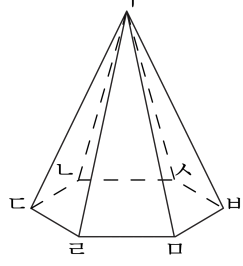


- ① 밑면의 변의 수 $\times 2$ ② 밑면의 변의 수 $+ 2$
③ 밑면의 변의 수 $\times 3$ ④ 밑면의 변의 수 $+ 3$
⑤ 밑면의 변의 수 $\times 4$

해설

각기둥의 모서리 구하는 방법은
(밑면의 변의 수) $\times 3$ 입니다.

23. 다음 그림을 보고 각뿔의 이름과 각뿔의 꼭짓점의 기호를 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각뿔

▷ 정답 : 점 A

해설

각뿔의 꼭짓점은 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점이다.

24. 삼각뿔은 면이 모두 몇 개입니까?

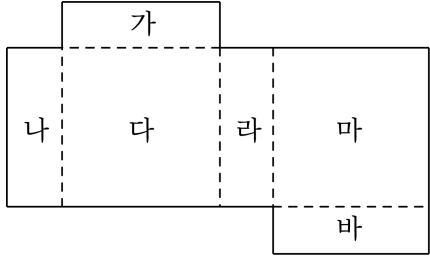
▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 4 개

해설

(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
3 + 1 = 4(개)

25. 사각기둥의 전개도입니다. 합동인 직사각형은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 3쌍

해설

사각기둥에서 서로 마주 보고 있는 면은 합동이며 서로 평행입니다.
따라서 (가, 바), (나, 라), (다, 마) 3 쌍이 있습니다.

26. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$8 \div \frac{6}{15} \quad \bigcirc \quad 12 \div \frac{3}{5}$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$8 \div \frac{6}{15} = 8 \times \frac{15}{6} = 20$$

$$12 \div \frac{3}{5} = 12 \times \frac{5}{3} = 20$$

$$\text{따라서 } 8 \div \frac{6}{15} = 12 \div \frac{3}{5}$$

27. 다음 분수의 혼합계산을 하시오.

$$\frac{2}{5} \times 15 \div \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$\frac{2}{5} \times 15 \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5} \times 15 \times 4 = 24$$

28. 넓이가 $\frac{21}{5}\text{m}^2$, 세로가 $\frac{7}{8}\text{m}$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $4\frac{4}{5}\text{m}$

해설

$$\frac{21}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{21}{5} \times \frac{8}{7} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{m})$$

29. 다음 중 $16.036 \div 7.6$ 과 몫이 다른 것은 어느 것입니까?

- ① $160.36 \div 76$
- ② $1.6036 \div 0.76$
- ③ $1603.6 \div 760$
- ④ $1603.6 \div 7.6$
- ⑤ $0.16036 \div 0.076$

해설

$16.036 \div 7.6 = 160.36 \div 76$ 이고
④ $1603.6 \div 7.6 = 16036 \div 76$ 이므로 몫이 다릅니다.

30. 크기를 비교하여 안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$67.15 \div 7.9$ $71.04 \div 9.6$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$67.15 \div 7.9 = 8.5$
 $71.04 \div 9.6 = 7.4$
 $67.15 \div 7.9 > 71.04 \div 9.6$

31. 안에 >, <, = 를 알맞게 써넣으시오.

$19.38 \div 5.1$ $26.22 \div 6.9$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$19.38 \div 5.1 = 3.8$
 $26.22 \div 6.9 = 3.8$
 $19.38 \div 5.1 = 26.22 \div 6.9$

32. 5 : 4와 같은 비는 어느 것입니까?

① 4 : 5

② 4의 5에 대한 비

③ 4와 5

④ 4에 대한 5의 비

⑤ 5에 대한 4의 비

해설

④ 4에 대한 5의 비 $\rightarrow 5 : 4$

33. 사람의 몸무게의 약 5%가 혈액의 무게라고 합니다. 몸무게와 혈액의 무게와의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것과 몸무게에 대한 혈액의 무게의 비의 값을 분수로 나타낸 것을 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 20 : 1

▷ 정답 : $\frac{1}{20}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{몸무게}) : (\text{혈액의 무게}) &= 100 : 5 = (100 \div 5) : (5 \div 5) \\ &= 20 : 1\end{aligned}$$

$$(\text{혈액의 무게}) : (\text{몸무게}) = 1 : 20 \rightarrow \frac{1}{20}$$