

1. 다음 중 비례식이 성립하는 것은 어느 것입니까?

① $5 : 2 = 10 : 7$

② $3 : 6 = 30 : 15$

③ $25 : 15 = 5 : 3$

④ $40 : 30 = 3 : 4$

⑤ $9 : 4 = 19 : 14$

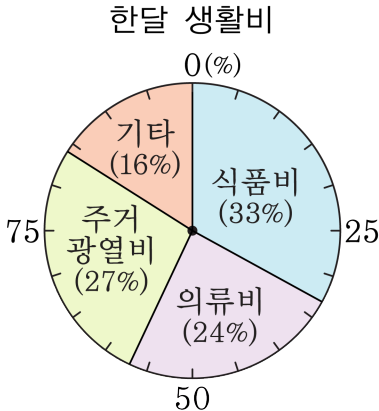
2. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1.7 : 0.3$$



답: _____

3. 다음 원그래프는 상미네 집의 한 달 생활비를 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 90 만 원일 때 의류비는 얼마인지 구하시오.

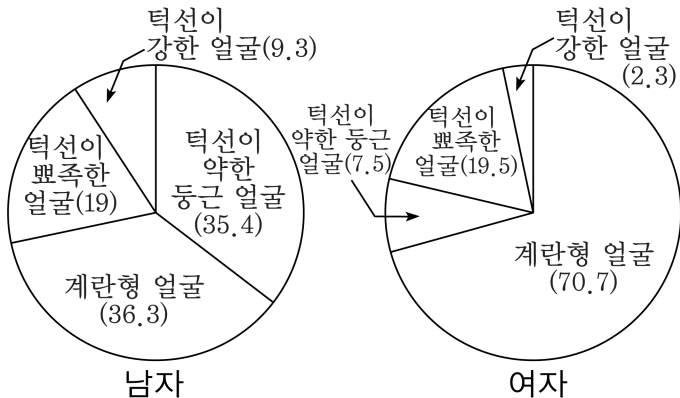


답:

원

4. 원그래프는 회사에 취직하려는 사람들과 회사원을 뽑는 사람들이 좋아하는 얼굴 모양을 조사한 것입니다. 취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형에서 남자의 경우와 여자의 경우가 비슷한 비율을 차지하는 것은 어떤 얼굴형인지 고르시오.

취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형(단위:%)



- ① 턱선이 약한 둥근 얼굴
- ② 계란형 얼굴
- ③ 턱선이 뾰족한 얼굴
- ④ 턱선이 강한 얼굴
- ⑤ 모두 비슷합니다.

5. 다음에서 두 변수 x 와 y 사이에 정비례 관계인 것을 모두 고르시오.

① $x + y = 4$

② $y = 2 \times x$

③ $x \times y = 2$

④ $y = 1 \div x$

⑤ $y = \frac{2}{3} \times x$

6. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$\begin{aligned} 4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} &= \frac{\square}{10} \div \frac{\square}{10} \times \frac{2}{5} \\ &= \frac{\square}{10} \times \frac{10}{\square} \times \frac{2}{5} = \frac{\square}{5} = \square \end{aligned}$$



답: _____

7. 혜진이와 동열이는 3.2 m 의 색 테이프를 $5 : 3$ 의 비율로 나누어 가지려고 합니다. 혜진은 몇 cm 를 가지게 되는지 구하시오.



답:

 cm

8. 밑면의 지름이 14 cm 인 원기둥의 겉넓이가 659.4 cm^2 일 때, 이 원기둥의 높이는 몇 cm 입니까?

① 10 cm

② 9 cm

③ 8 cm

④ 7 cm

⑤ 6 cm

9. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 14cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥
- ② 반지름이 7cm 이고, 높이가 4cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 7cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가 96cm^2 인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 15.7cm 이고, 높이가 6cm 인 원기둥

10. 밑면의 지름이 4 cm 인 원기둥 모양의 물통에 물을 $\frac{1}{2}$ 넣고, 그 속에 돌을 한 개 넣었더니 돌이 물 속에 완전히 잠기었고, 물의 높이는 4 cm 가 높아졌습니다. 이 돌의 부피를 구하시오.

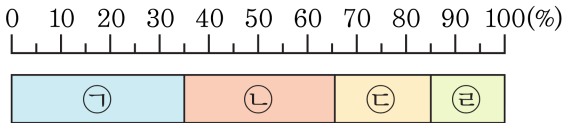


답:

_____ cm³

11. 윤희네반 학생 40명의 혈액형을 조사한 것입니다. 다음 띠그래프에서 A형의 백분율로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

혈액형	A형	AB형	B형	O형	계
학생 수	12	14		6	40
백분율					



① ㄱ

② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄹ

⑤ 없다

12. 다음 문장에서 x 와 y 사이의 관계가 정비례 관계인 것을 모두 고르시오.

- ① 가로 길이 x cm, 세로 길이 4 cm 인 직사각형의 둘레 길이는 y cm 입니다
- ② 무게가 300g 인 그릇에 물 x g 를 넣었을 때, 전체 무게는 y g 입니다.
- ③ 두 대각선의 길이가 각각 x cm, y cm 인 마름모의 넓이는 30 cm^2 입니다.
- ④ 자동차가 매시 x km 로 2 시간 동안 달린 거리는 y km 입니다.
- ⑤ 가로가 2 cm, 세로가 x cm 인 직사각형의 넓이는 $y\text{ cm}^2$ 입니다.

13. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때, 정확한 값을 알 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $0.48 \div \frac{2}{5}$

② $2.23 \div 1\frac{1}{25}$

③ $3\frac{3}{5} \div 0.4$

④ $3\frac{2}{5} \div 0.2$

⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.75$

14. 사각형을 보고 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.

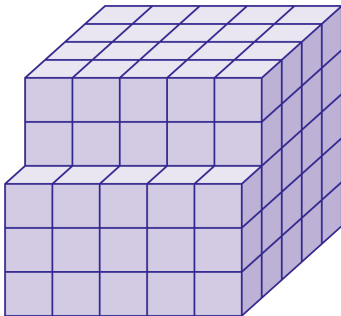


문제 : 사각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 은 몇 개입니까?



답: _____

15. 다음 그림과 같이 정육면체 모양의 쌓기나무 115 개를 빈틈없이
쌓아 놓고 바깥쪽의 모든 면을 색칠하였습니다. 쌓기나무를 하나씩
모두 떼어놓았을 때, 한 면도 색칠이 되지 않은 쌓기나무는 모두 몇
개입니까?



- ① 15 개 ② 18 개 ③ 24 개 ④ 27 개 ⑤ 30 개

16. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 $3.5 : 4.9$ 입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12 kg 이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84 kg 이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg 입니까?

① 40 kg

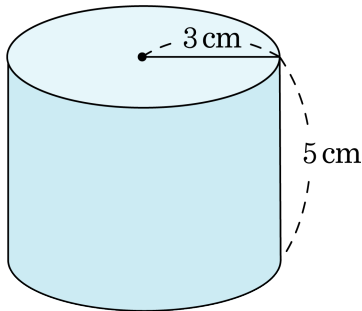
② 60 kg

③ 46 kg

④ 48 kg

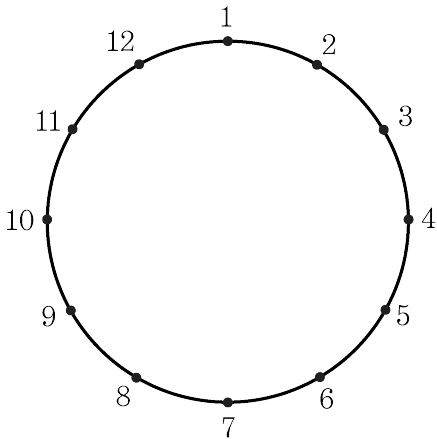
⑤ 50 kg

17. 1 cm^2 를 칠하는 데 3 mL 가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 겉면을 칠하는 데 모두 몇 mL 가 사용되겠는지 구하시오.



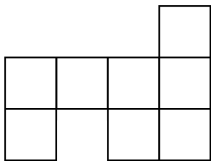
답: _____ mL

18. 다음 그림 위에 차가 4 또는 8인 점끼리 선분을 그어 모양을 만드시오.

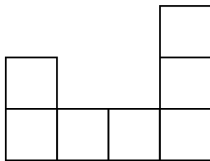


답: _____

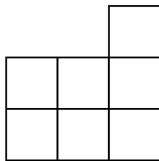
19. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 각각 다음과 같은 모양이 되도록 만들 때, 쌓기나무는 최소 몇 개가 필요합니까?



위



앞



옆(오른쪽)



답:

개

20. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.

① 10.125 cm^2

② $11\frac{217}{400} \text{ cm}^2$

③ 11.2625 cm^2

④ $12\frac{113}{400} \text{ cm}^2$

⑤ 12.472 cm^2

