1. 각뿔의 구성요소에 대한 식으로 <u>틀린</u> 것을 고르시오.

① (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)+1

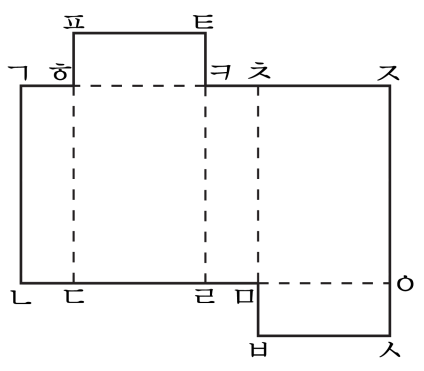
② (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

③ (면의 수)=(꼭짓점의 수)

④ (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1

⑤ (밑면의 수) = 1

2. 다음 전개도에서 면 ㅁㅂㅅㅇ과 수직인 면은 몇 개인지 구하시오.



답: _____ 개

3. 제시된 비의 값을 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

8 : 25

① $\frac{25}{8}$, 3.125 ② $\frac{25}{8}$, 3.25 ③ $3\frac{1}{8}$, 3.125
④ $\frac{8}{25}$,0.032 ⑤ $\frac{8}{25}$,0.32

4. 다음 입체도형 중에서 그 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 가로 5 cm, 세로 5 cm, 높이 5 cm 인 정육면체

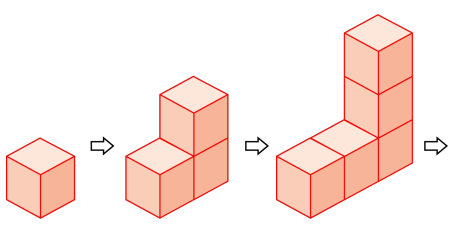
② 가로 9 cm, 세로 4 cm, 높이 3 cm 인 직육면체

③ 가로 5.5 cm, 세로 6 cm, 높이 4 cm 인 직육면체

④ 가로 4 cm, 세로 4 cm, 높이 6 cm 인 직육면체

⑤ 가로 12 cm, 세로 3 cm, 높이 2.5 cm 인 직육면체

5. 쌓기나무로 다음과 같은 모양을 만들었습니다. 어떤 규칙에 따라 만들어졌는지 알맞은 것을 고르시오.



① 위로 올라갈수록 1개씩 늘어납니다.

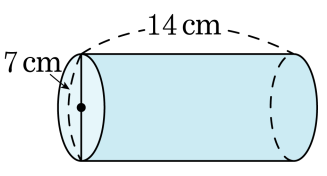
② 옆으로 1개씩 늘어납니다.

③ 위로 올라갈수록 2개씩 늘어납니다.

④ 왼쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.

⑤ 오른쪽에 1개, 위로 1개씩 늘어납니다.

6. 원기둥의 옆면의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

7. y 가 x 에 반비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 8$ 입니다. 이때, x 와 y 의 관계식으로 알맞은 것을 고르시오.

① $x \times y = 16$ ② $y = 16 \times x$ ③ $y = 8 \div x$

④ $x \times y = 4$ ⑤ $y = 4 \times x$

8. 다음 중 계산 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

① $0.25 \div 3\frac{1}{2}$ ② $0.25 \times \frac{7}{2}$ ③ $0.25 \div \frac{7}{2}$
④ $0.25 \times \frac{2}{7}$ ⑤ $0.25 \div 3.5$

9. 소수로 고쳐서 계산하는 과정이다. $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$3.2 \div \frac{1}{4} = 3.2 \div \square = 320 \div \square = \square$$

답: _____

10. 승하네 집에서 놀이 공원까지 거리는 25.2 km 이고, 학교까지의 거리는 2.8 km 입니다. 승하네 집에서 놀이 공원까지의 거리는 학교까지의 거리의 몇 배인지 구하시오.

① 7 배 ② 8 배 ③ 8.5 배
④ 9 배 ⑤ 9.5 배

11. 18L 의 주스를 병에 0.2L 씩 담으려고 합니다. 음료수를 모두 담으려면 병이 몇 개 필요합니까?

답: _____ 개

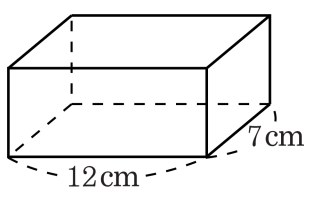
12. $\square$ 안에 알맞은 수는 어느 것인지 고르시오.

$$6.9 \div 0.2 = 34 \cdots \square$$

① 1　　② 0.1　　③ 0.01

④ 0.001　　⑤ 0.0001

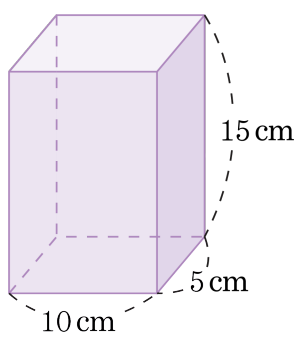
13. 다음 직육면체의 겉넓이는 $358\,\mathrm{cm}^2$ 입니다. 겉넓이를 이용하여 옆넓이를 구하시오.



① $190\,\mathrm{cm}^2$ ② $188\,\mathrm{cm}^2$ ③ $176\,\mathrm{cm}^2$

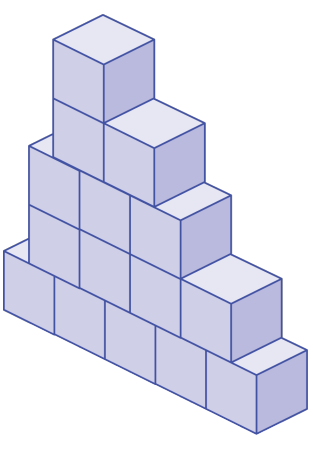
④ $170\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $168\,\mathrm{cm}^2$

14. 안치수가 다음 그림과 같은 물통에 150 mL의 물이 들어 있습니다. 이 물통에 물을 가득 채우려면 100 mL의 컵으로 몇 번 부어야 합니까?



답: _____ 번

15. 다음 쌓기나무로 쌓은 모양의 규칙을 잘못 말한 것을 모두 고르시오.



① 아랫줄에 엇갈리지 않게 쌓은 줄은 밑에서 셋째 번 줄과 다섯째 번 줄입니다.

② 쌓기나무의 개수를 1 개씩 줄여가며 쌓았습니다.

③ 아랫줄에 엇갈리게 쌓은 줄은 밑에서 둘째 번 줄과 다섯째 번 줄입니다.

④ 쌓기나무의 개수를 1 개씩 늘여가며 쌓았습니다.

⑤ 쌓기나무의 개수를 2 개씩 줄여가며 쌓았습니다.

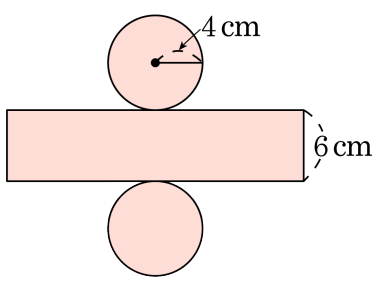
16. 전항이 5 인 비에서 비의 값이 $\frac{5}{7}$ 일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 13 인 비에서 비의 값이 $\frac{9}{13}$ 일 때, 전항은 ㉡입니다. ㉠ × ㉡의 값을 구하시오.

답: _____

17. 70점 만점인 수학 학력 평가에서 35점을 받았습니다. 이 점수를 100점 만점으로 계산할 때 몇 점을 받은 셈이 되는지 구하시오.

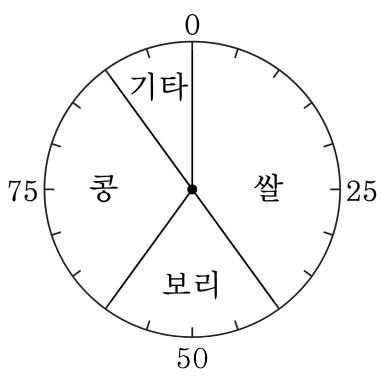
① 40점 ② 50점 ③ 60점 ④ 65점 ⑤ 70점

18. 다음 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

19. 어느 마을에서 생산한 곡식의 양을 나타낸 원그래프입니다. 곡식의 총 생산량이 54000 kg일 때, 보리의 생산량은 몇 kg입니까?



① 9800 kg ② 10800 kg ③ 11800 kg
④ 12800 kg ⑤ 13800 kg

20. 다음 변하는 두 양 x, y 에 대하여 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

① 자연수 x 의 약수의 개수 y

② x 원짜리 책의 쪽수 y

③ 우리 반 학생의 출석번호 x 번의 몸무게 $y$kg

④ 넓이가 100cm^2 인 직사각형의 가로 $x$cm 에 대하여 세로 $y$cm

⑤ 무게가 5kg 인 짐 x 개의 무게는 $y$kg

21. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{2}{3} \div \frac{7}{10} \times \left(0.8 + 1\frac{3}{10}\right)$$

답: _____

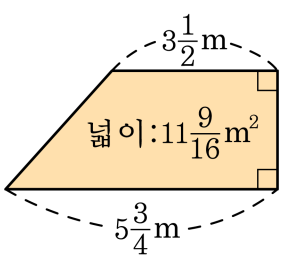
22. 종국이의 몸무게는 35.5kg 이고, 동생의 몸무게는 종국이의 몸무게의 $\frac{14}{15}$ 입니다. 동생은 종국이보다 몇 kg 더 가벼운지 고르시오.

① $2\frac{1}{3}$kg ② $2\frac{1}{4}$kg ③ $2\frac{1}{5}$kg
④ $2\frac{11}{20}$kg ⑤ $2\frac{11}{30}$kg

23. 직육면체의 부피는 $18.75\,\mathrm{m}^3$ 이고, 밑면의 가로가 $3\frac{1}{3}\,\mathrm{m}$, 세로가 $2.25\,\mathrm{m}$ 일 때, 높이는 몇 m 인지 구하시오.

답: _____ m

24. 사다리꼴의 높이를 구하시오.



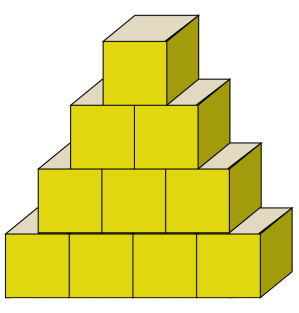
① $2\frac{1}{2}$ m ② $3\frac{1}{2}$ m ③ $\frac{1}{2}$ m ④ $5\frac{1}{2}$ m ⑤ $6\frac{2}{3}$ m

25. 어느 자동차가 고속도로에서 3 시간 15 분 동안 333.98km를 달렸습니다. 이 자동차는 한 시간 동안에 약 몇 km를 달렸는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

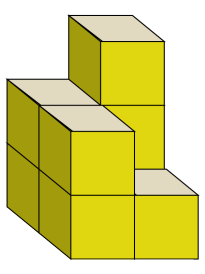
답: 약 _____ km

26. 두 그림의 쌓기나무를 보고 ㈎의 개수의 ㈏의 개수에 대한 비의 값을 바르게 나타낸 것은 어느 것 입니까?

(가)

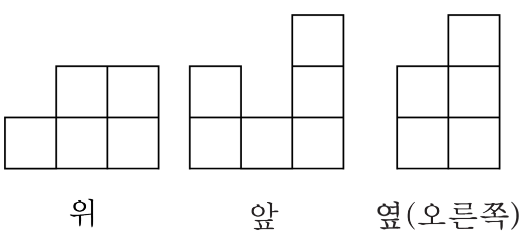


(나)



① $1\frac{1}{4}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{8}{10}$ ④ 10:8 ⑤ 8:10

27. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓으려면 쌓기나무는 최소 몇 개가 필요합니까?



답: _____ 개

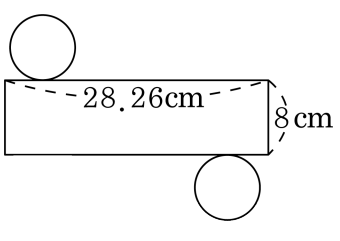
28. 엽서가 17장에 10200원입니다. 엽서 4장의 값에 대한 엽서 7장의 값의 비를 간단하게 나타내시오.

① 7 : 4 ② 3 : 4 ③ 4 : 7 ④ 7 : 3 ⑤ 17 : 4

29. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ㉮와 ㉯가 있습니다. ㉮톱니와 ㉯톱니 수의 비가 $1\frac{4}{5}$: 2.1 일 때, ㉮와 ㉯톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

답: _____

30. 다음 전개도의 둘레의 길이를 구하시오.



답: _____ cm