1. $2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8}$ 의 몫과 같지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① $\frac{18}{7} \div \frac{5}{8}$ ② $2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5}$ ③ $\frac{7}{18} \times \frac{8}{5}$

④ $4\frac{4}{35}$ ⑤ $\frac{18}{7} \times \frac{8}{5}$

해설

$$2\frac{4}{7} \div \frac{5}{8} = 2\frac{4}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{18}{7} \div \frac{5}{8}$$

$$= \frac{18}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{144}{35} = 4\frac{4}{35}$$

2. 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.

3. 다음 중 원기둥의 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 꼭짓점이 있습니다.

② 밑면은 원이고 두 개입니다.

③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.

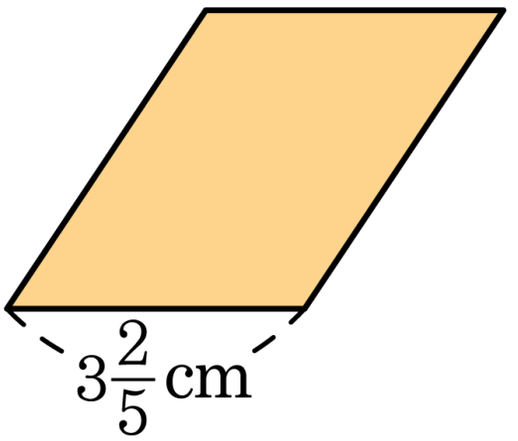
④ 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.

⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 평행이고 합동입니다.

해설

① 원기둥에는 꼭짓점이 없습니다.

4. 다음 평행사변형의 넓이가 $11\frac{3}{5}\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?



① $3\frac{5}{17}\mathrm{cm}$ ② $3\frac{7}{17}\mathrm{cm}$ ③ $1\frac{12}{17}\mathrm{cm}$

④ $2\frac{7}{17}\mathrm{cm}$ ⑤ $\frac{17}{58}\mathrm{cm}$

해설

$$(\text{높이}) = 11\frac{3}{5} \div 3\frac{2}{5} = \frac{58}{5} \div \frac{17}{5} = 58 \div 17$$

$$= \frac{58}{17} = 3\frac{7}{17}(\mathrm{cm})$$

5. (가◯나)=(가÷나)+(나÷가) 일 때, 다음을 계산하시오.

$$(1.7 \bigcirc 0.34) \bigcirc 0.26$$

▶ 답 :

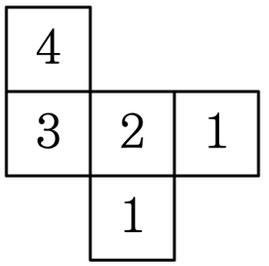
▷ 정답 : 20.05

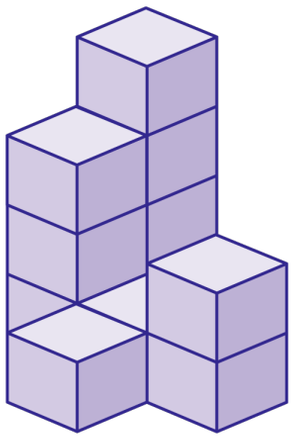
해설

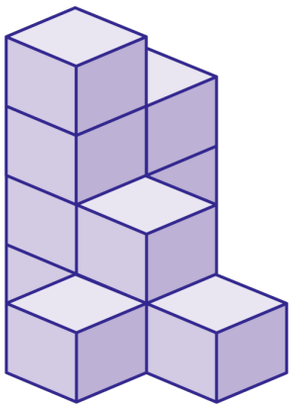
$1.7 \bigcirc 0.34 = (1.7 \div 0.34) + (0.34 \div 1.7) = 5 + 0.2 = 5.2$

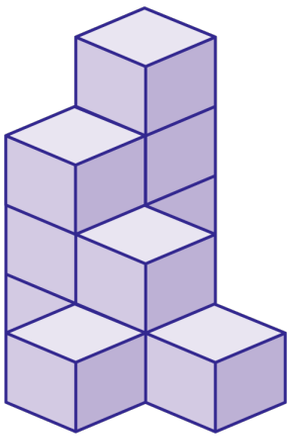
$5.2 \bigcirc 0.26 = (5.2 \div 0.26) + (0.26 \div 5.2) = 20 + 0.05 = 20.05$

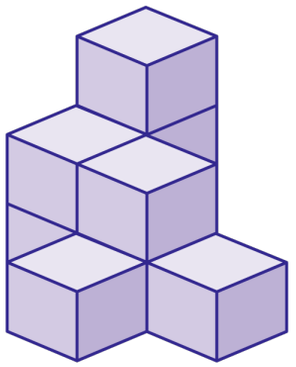
6. 왼쪽의 바탕 그림 위에 [ ] 안에 있는 수만큼 쌓기 나무를 쌓으면 어떤 모양이 되겠습니까?

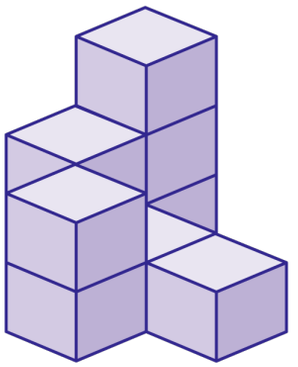


① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

바탕 그림 위의 쌓기나무의 수에 맞는 모양을 찾습니다.

7. 갑과 을이 일을 해서 540000 원을 벌었습니다. 일한 날 수는 갑이 3 일, 을이 6 일 했습니다. 일한 날 수에 비례해서 두 사람이 돈을 나누어 가진다면, 을은 얼마를 가져야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 원

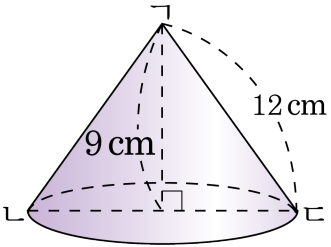
▷ 정답 : 36 만 원

해설

갑과 을이 일한 날 수의 비 $\Rightarrow 3 : 6 = 1 : 2$

을이 받는 돈 : $540000 \times \frac{2}{3} = 360000$ (원)

8. 그림과 같은 원뿔에서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 둘레가 38 cm 일 때, 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $\underline{63\,cm^2}$

해설

원뿔에서 모선의 길이는 모두 같습니다.
삼각형 ㄱㄴㄷ은 이등변 삼각형이고,
변ㄱㄴ과 변 ㄱㄷ의 길이는 같습니다.

변ㄴㄷ의 길이를 $\square$ cm 라고 하면,

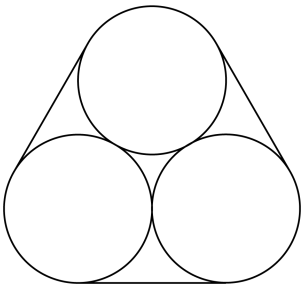
$12 + \square + 12 = 38$

$\square = 38 - 12 - 12 = 14(\text{cm})$

(삼각형의ㄱㄴㄷ의 넓이)=(밑변)×(높이)÷2

$= 14 \times 9 \div 2 = 63(cm^2)$

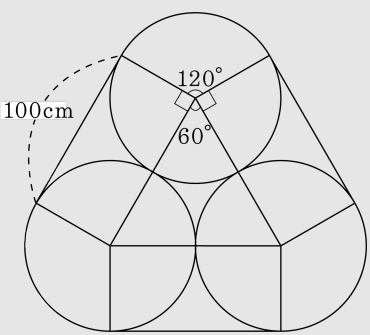
9. 지름이 100 cm인 둥근 통 3 개를 그림과 같이 끈으로 묶으려고 합니다. 필요한 끈의 길이는 몇 cm입니까?
(끈을 묶는 매듭에 필요한 길이는 20 cm로 합니다.)



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 634 cm

해설



둘레 : (정삼각형둘레) + (원주) + 매듭
$= (100 \times 3) + (100 \times 3.14) + 20$
$= 300 + 314 + 20$
$= 634(\text{cm})$

10. 3 분 동안에 7 km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 달릴 때, 105 km를 가려면 몇 분이 걸리는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 45분

해설

(시간):(거리)= 3 : 7

걸린 시간을 □라 하면

3 : 7 = □ : 105

7 × □ = 3 × 105

□ = 315 ÷ 7

□ = 45(분)