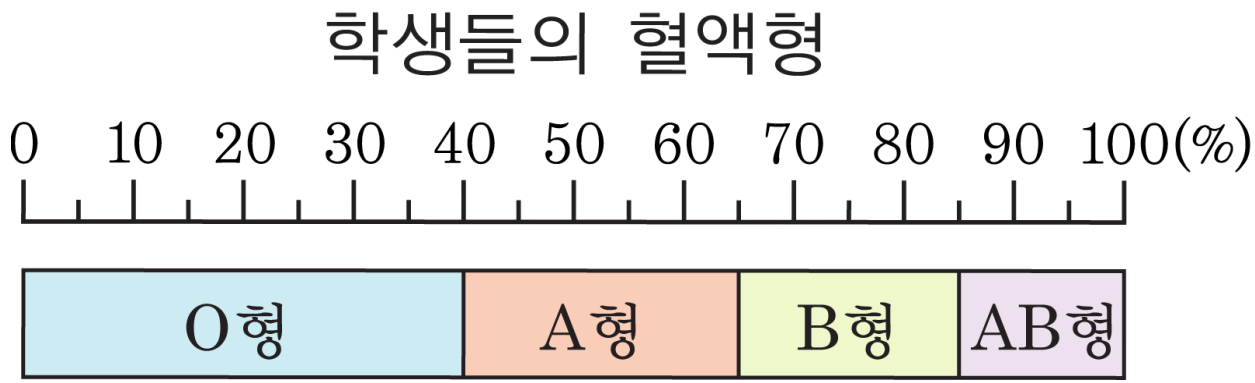
1. 노끈 $\frac{5}{6}$m 를 네 사람이 똑같이 나누어서 각자 정오각형을 한 개씩 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

① $\frac{1}{24}$m ② $\frac{1}{12}$m ③ $\frac{1}{8}$m ④ $\frac{1}{6}$m ⑤ $\frac{5}{24}$m

해설

$$\frac{5}{6} \div 4 \div 5 = \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{1}{24}(\text{m})$$

2. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 띠그래프입니다. 학생 수가 가장 적은 혈액형은 무엇인지 고르시오.



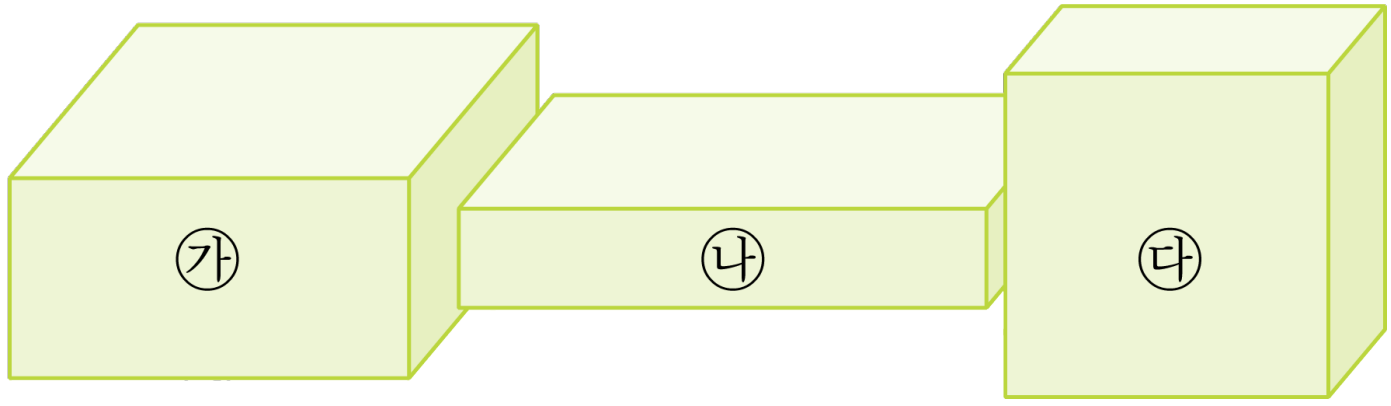
① O 형 ② A 형 ③ B 형

④ AB 형 ⑤ 모두 같다.

해설

AB 형이 전체의 15 %를 차지하므로 가장 적다.

3. 다음과 같이 놓인 상자중에서 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?



① ㉮상자

② ㉯상자

③ ㉰상자

④ 알 수 없습니다.

⑤ 모두 같습니다.

해설

④ 가로, 세로, 높이를 각각 비교하여 상자의 부피를 비교할 수 없습니다.

4. 한 면의 넓이가 $169\,\mathrm{cm}^2$ 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

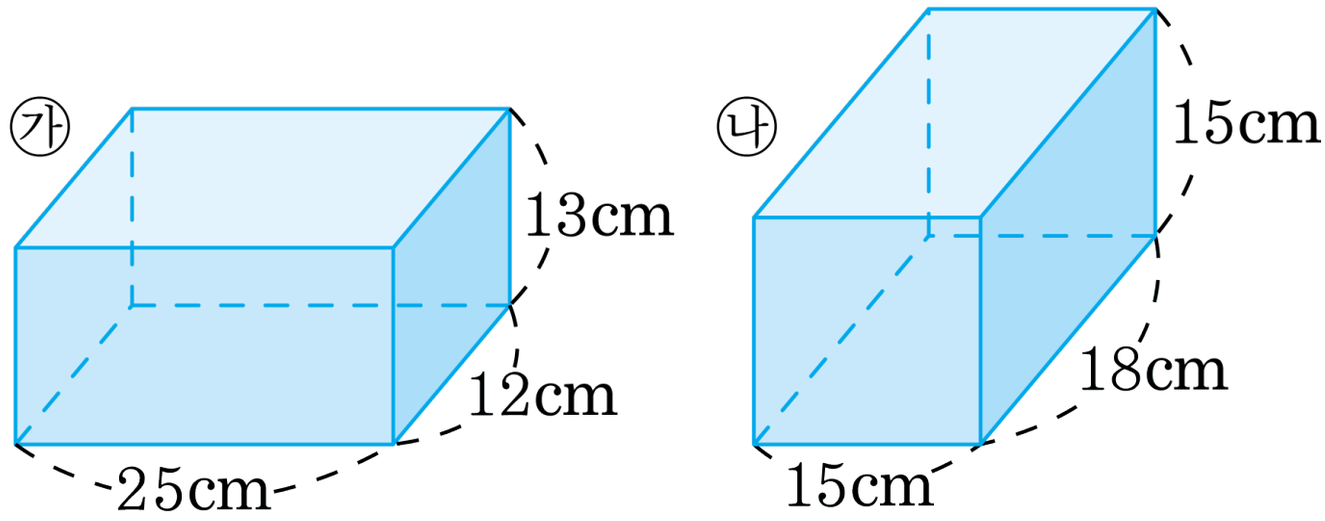
① $2164\,\mathrm{cm}^3$ ② $2185\,\mathrm{cm}^3$ ③ $2256\,\mathrm{cm}^3$

④ $2197\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $2952\,\mathrm{cm}^3$

해설

정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.
(밑넓이)=(가로)× (세로)
=(한 모서리의 길이)× (한 모서리의 길이)
$= 13 \times 13 = 169$ 이므로
정육면체의 한 모서리의 길이는 $13\,\mathrm{cm}$입니다.
(정육면체의 부피)=(한 모서리의 길이)×
(한 모서리의 길이)× (한 모서리의 길이)
$= 13 \times 13 \times 13 = 2197(\,\mathrm{cm}^3)$

5. 안치수가 그림과 같은 가, 나 물통에 각각 2.7 L 의 물을 부었습니다. 어느 통의 물의 높이가 몇 cm 더 높은지 고르시오.



① 가, 1 cm ② 나, 1 cm ③ 가, 1.5 cm

④ 나, 1.5 cm ⑤ 가, 2 cm

해설

$2.7\,\mathrm{L} = 2700\,\mathrm{mL} = 2700\,\mathrm{cm}^3$

(가 통의 물의 높이)$= 2700 \div (25 \times 12) = 9(\,\mathrm{cm})$

(나 통의 물의 높이)$= 2700 \div (15 \times 18) = 10(\,\mathrm{cm})$

따라서 나 통의 물의 높이가 $10 - 9 = 1(\,\mathrm{cm})$ 더 높습니다.