1. 한 개에 500 원 하는 과자가 600 원으로 올랐고, 5 개에 2000 원 하는 아이스크림은 4 개에 2000 원이 되었습니다. 어느 쪽의 인상률이 얼마나 더 높습니까?

① 과자, 5 %
② 과자, 10 %
③ 인상률이 같습니다.
④ 아이스크림, 5 %
⑤ 아이스크림, 10 %

해설

과자의 인상률 : $600 - 500 = 100$ 원 올랐으므로,

$\frac{100}{500} \times 100 = 20(\%)$

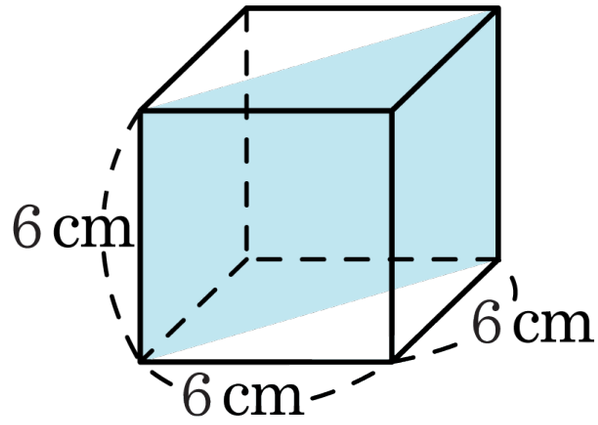
아이스크림의 인상률 : $2000 \div 5 = 400$ (원)

$\rightarrow 2000 \div 4 = 500$ (원)으로 $500 - 400 = 100$ 원

올랐으므로, $\frac{100}{400} \times 100 = 25(\%)$

아이스크림이 $25 - 20 = 5(\%)$ 더 높습니다.

2. 한 모서리가 6 cm인 정육면체를 밑면의 대각선을 따라 밑면에 수직이 되게 잘라서 2 개의 입체도형을 만들었습니다. 한 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



① $92\,\mathrm{cm}^3$ ② $96\,\mathrm{cm}^3$ ③ $100\,\mathrm{cm}^3$

④ $106\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $108\,\mathrm{cm}^3$

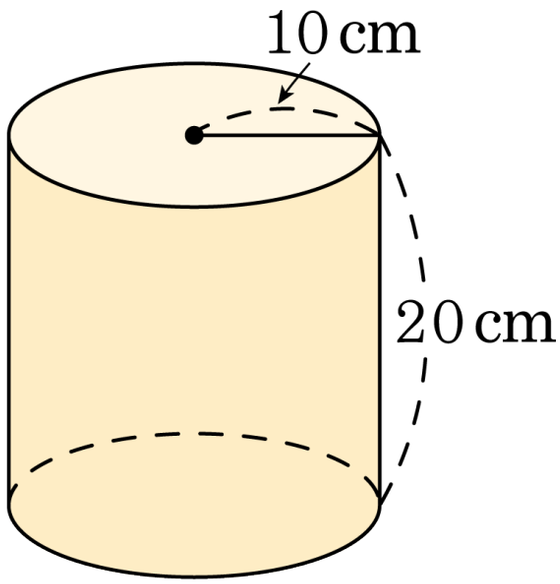
해설

(정육면체의 부피) $= 6 \times 6 \times 6 = 216(\mathrm{cm}^3)$

정육면체의 밑면은 정사각형이므로 대각선을 따라 자르면 $\frac{1}{2}$ 이 됩니다.

따라서 $216 \times \frac{1}{2} = 108(\mathrm{cm}^3)$

3. 다음 원기둥의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



① $942\,\mathrm{cm}^2$ ② $1256\,\mathrm{cm}^2$ ③ $1884\,\mathrm{cm}^2$

④ $2198\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $2512\,\mathrm{cm}^2$

해설

(한 밑면의 넓이)= (반지름)× (반지름)×3.14
(옆넓이)= (지름)×3.14× (높이)
(겉넓이)= (한 밑면의 넓이)×2+ (옆넓이)
(한 밑면의 넓이)= $10 \times 10 \times 3.14 = 314(\mathrm{cm}^2)$
(옆넓이)= $20 \times 3.14 \times 20 = 1256(\mathrm{cm}^2)$
(겉넓이)= $314 \times 2 + 1256 = 1884(\mathrm{cm}^2)$