

16

体積と比例

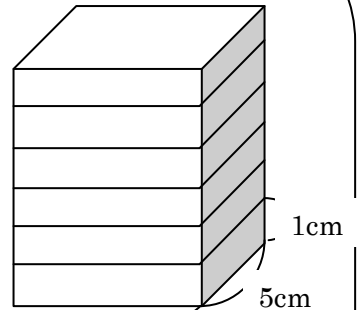
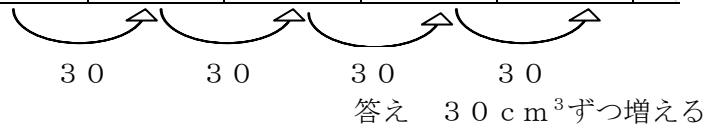
→13へ

年 組 番 名前

直方体のたて、横を、それぞれ5 cm、6 cmときめ、高さを1 cm、2 cm、3 cm…と変えていきます。

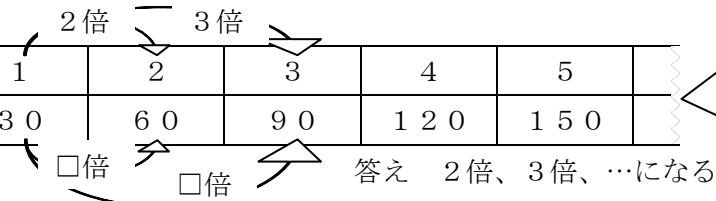
例題1 高さが1 cmずつ増えていくと、体積はどれだけずつ増えていきますか。

| | | | | | |
|-----------------------|----|----|----|-----|-----|
| 高さ (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 体積 (cm ³) | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 |



例題2 高さが2倍、3倍、…になると体積はどうなりますか。

| | | | | | |
|-----------------------|----|----|----|-----|-----|
| 高さ (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 体積 (cm ³) | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 |



6cm

計算式
 たて×横×高さ
 です。

「高さ と 体積は比例している」

例題3 体積が210 cm³になるのは、高さが何cmのときですか。

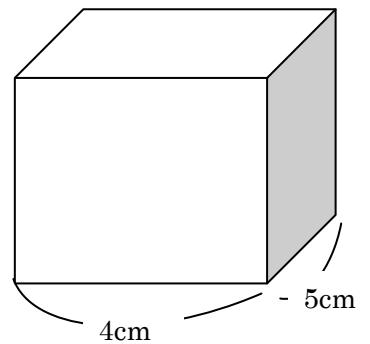
$210 \div 30 = 7$ 答え 7 cm

練習1 たて5 cm、横4 cmの直方体をつくっています。

① 高さが1 cmずつ増えていくと、体積はどれだけずつ

増えていきますか。表をうめて考えましょう。

| | | | | | |
|-----------------------|----|----|----|----|-----|
| 高さ (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 体積 (cm ³) | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |



(20 cm³ずつ増える)

② 高さが2倍、3倍、…になると体積はどうなりますか。

(2倍、3倍、…になる)

③ 体積が180 cm³になるのは、高さが何cmのときですか。

式 $180 \div 20 = 9$ (9 cm)