



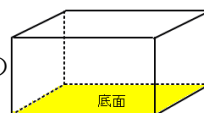
模範解答

1 右の図を参考にして、□にあてはまる言葉を書きましょう。

(10点×4問)

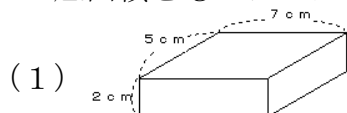
(1) 底面の面積を 底面積 といいます。

(2) 直方体の体積は【縦×横×高さ】で求められます。____の部分の式は、四角柱の 底面積 を求めていることになります。



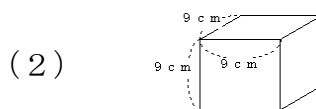
だから、四角柱の体積は、底面積 × 高さ で求められます。

2 底面積をもとにした考え方で次の角柱の体積を求めましょう。(10点×4問)



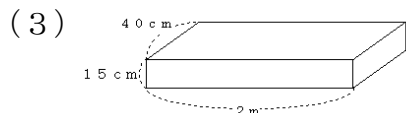
式 $5 \times 7 \times 2 = 70$

答え 70 cm^3



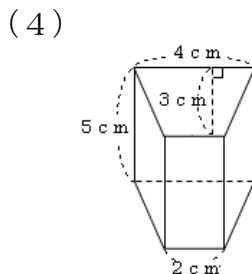
式 $9 \times 9 \times 9 = 729$

答え 729 cm^3



式 $40 \times 200 \times 15 = 120000$

答え 120000 cm^3

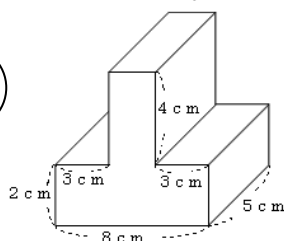


式 $(2 + 4) \times 3 \div 2 \times 5 = 45$

答え 45 cm^3

3 次の立体の体積を工夫して求めましょう。そして、どんな工夫をしたのか言葉で書きましょう。(10点×2問)

例



式 $5 \times 8 \times 2 = 80$
 $5 \times 2 \times 4 = 40$
 $80 + 40 = 120$

答え 120 cm^3

説明

立体を2 cmの高さのところ
で横に切り、上下に分けて考えま
した。

下の立体の体積は80 cm³、上
の立体の体積は40 cm³なので、
合わせて120 cm³なります。



模範解答

1 □にあてはまる言葉を書きましょう。(10点×3問)

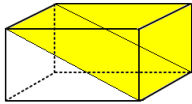
- 三角柱の体積を直方体の体積の半分と考えて、(縦×横×高さ)÷2

※下線部はすべてできて正解とする。

三角形の面積=底辺×高さ÷2
縦を底辺、横を高さとして考えましょう。

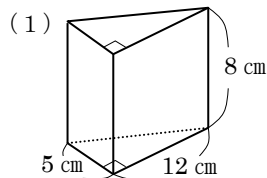
$$= \text{縦} \times \text{横} \div 2 \times \text{高さ} \text{ になります。}$$

$$= \boxed{\text{底辺}} \times \boxed{\text{高さ}} \div \boxed{2} \times \text{高さ}$$



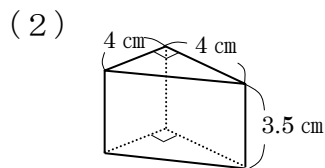
だから、三角柱の体積は、 $= \boxed{\text{底面積}} \times \boxed{\text{高さ}}$ で求められます。

2 底面積をもとにした考え方で次の角柱の体積を求めましょう。(10点×5問)



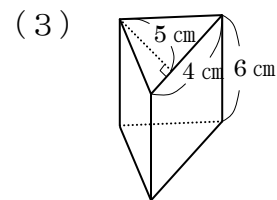
式 $5 \times 12 \div 2 \times 8$
 $= 240$

答え 240 cm^3



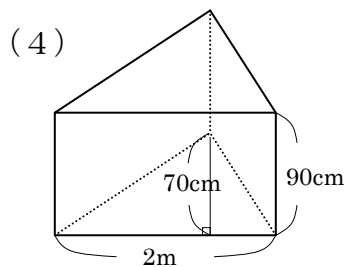
式 $4 \times 4 \div 2 \times 3.5$
 $= 28$

答え 28 cm^3



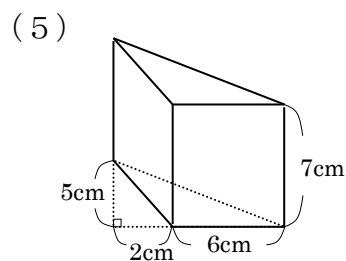
式 $4 \times 5 \div 2 \times 6$
 $= 60$

答え 60 cm^3



式 $200 \times 70 \div 2 \times 90$
 $= 630000$

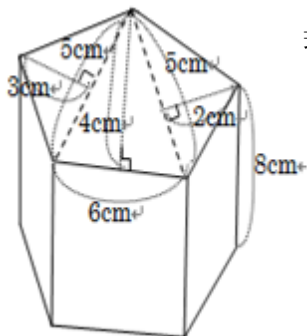
答え 630000 cm^3



式 $6 \times 5 \div 2 \times 7$
 $= 105$

答え 105 cm^3

3 次の立体の体積を工夫して求めましょう。そして、どんな工夫をしたのか言葉で書きましょう。(10点×2問)



式 $5 \times 3 \div 2 = 7.5$
 $6 \times 4 \div 2 = 12$
 $5 \times 2 \div 2 = 5$
 $7.5 + 12 + 5 = 24.5$
 $24.5 \times 8 = 196$

答え 196 cm^3

説明

五角形を3つの三角形に分け、三角形の面積を3つ求める。その3つをたして、底面積とする。

最後に、底面積×高さをして答えを求める。



模範解答

1 □にあてはまる言葉を書きましょう。(10点×3問) ※下線部はすべてできて正解とする。

・円柱の体積は、(半径 × 半径 × 3.14) × 高さ

角柱の体積の求め方と同じになるね。



つまり、

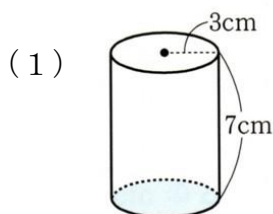
底面積

×

高さ

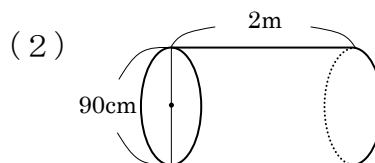
で求められます。

2 底面積をもとにした考え方で次の円柱の体積を求めましょう。(10点×5問)



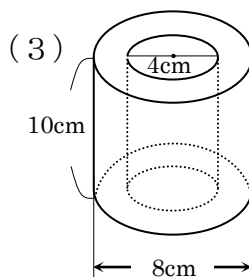
式 $3 \times 3 \times 3.14 \times 7$
 $= 197.82$

答え 197.82 c m^3



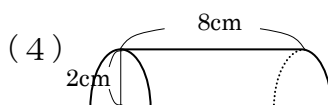
式 $45 \times 45 \times 3.14 \times 200 = 1271700$

答え 1271700 c m^3



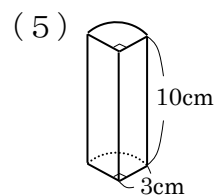
式 $4 \times 4 \times 3.14 \times 10 = 502.4$
 $2 \times 2 \times 3.14 \times 10 = 125.6$
 $502.4 - 125.6 = 376.8$

答え 376.8 c m^3



式 $2 \times 2 \times 3.14 \times 8 \div 2$
 $= 50.24$

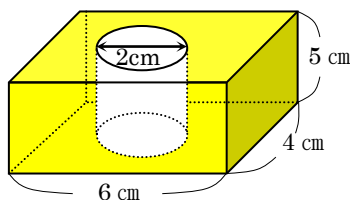
答え 50.24 c m^3



式 $3 \times 3 \times 3.14 \times 10 \div 4$
 $= 70.65$

答え 70.65 c m^3

3 次の立体の色のついた部分の体積を工夫して求めましょう。そして、どんな工夫をしたのかを言葉で書きましょう。(10点×2問)



式 $6 \times 4 \times 5 = 120$
 $1 \times 1 \times 3.14 \times 5 = 15.7$
 $120 - 15.7 = 104.3$

答え 104.3 c m^3

説明

最初に外側の四角柱の体積を求める。次に中の円柱の体積を求める。最後に、はじめに求めた四角柱の体積から、中の円柱の体積を引く。