

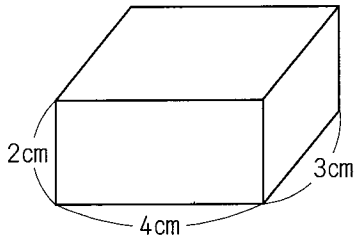
算5-0202チ01



① 次の直方体や立方体の体積を求めなさい。

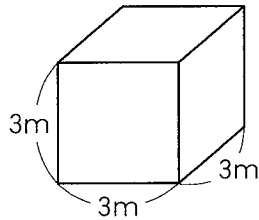
[7点×3]

(1)



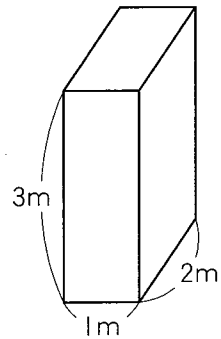
() cm³

(2)



() m³

(3)

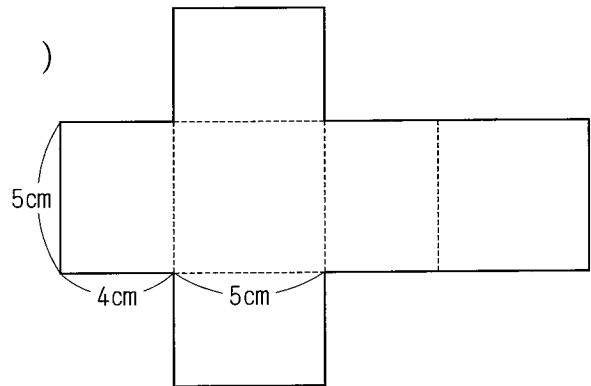


() cm³

② 右のてん開図からできる直方体の体積を求めなさい。

[9点]

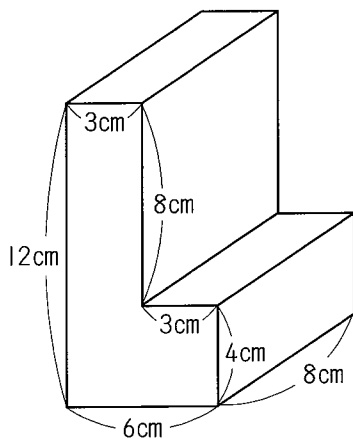
()



③ 次のような立体の体積を求めなさい。

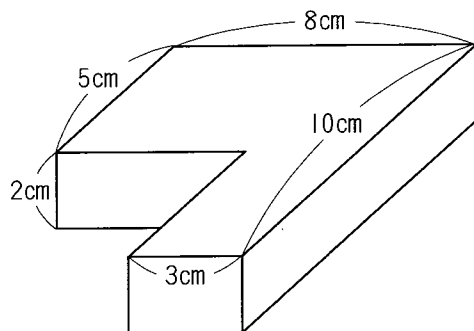
[10点×2]

(1)



()

(2)



()

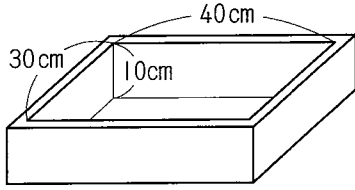
算5-0203チ01



① 次のような入れ物の容積を求めなさい。

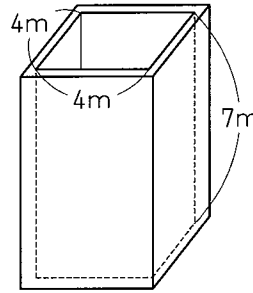
[10点×2]

(1)



()

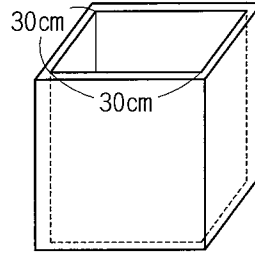
(2)



()

② 右の図のような直方体の入れ物に水を入れると、水の深さは20cmになりました。水を何L入れましたか。

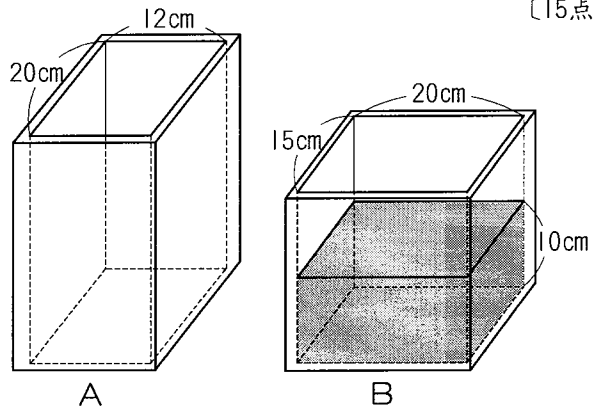
[15点]



()

③ 右の図のようなA, B2つの直方体の水そうがあります。Bの水そうには底から10cmまで水が入っています。この水をAの水そうに移すと、Aの水の深さは何cmになりますか。

[15点]



()

体積1

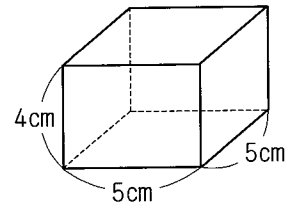
解答

- ① (1) $24 \text{ (cm}^3\text{)}$ (2) $27 \text{ (m}^3\text{)}$ (3) $6000000 \text{ (cm}^3\text{)}$ ② 100 cm^3
 ③ (1) 384 cm^3 (2) 110 cm^3

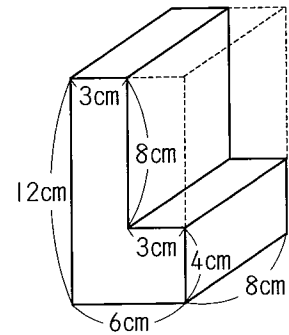
解説

- ① 直方体の体積＝たて×横×高さ，立方体の体積＝|辺×|辺×|辺
 (1) $3 \times 4 \times 2 = 24 \text{ (cm}^3\text{)}$ (2) $3 \times 3 \times 3 = 27 \text{ (m}^3\text{)}$
 (3) $2 \times 1 \times 3 = 6 \text{ (m}^3\text{)}$
 $6 \text{ m}^3 = 6000000 \text{ cm}^3$

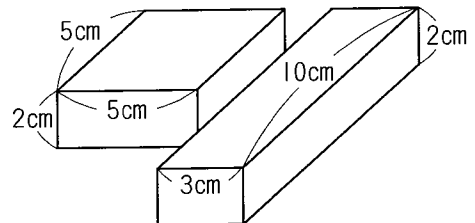
- ② てん開図を組み立てると、右の図のようになる。
 $5 \times 5 \times 4 = 100 \text{ (cm}^3\text{)}$



- ③ (1) 大きい直方体の一部がかけていると考え、
 大きい直方体は、 $8 \times 6 \times 12 = 576 \text{ (cm}^3\text{)}$
 小さい直方体は、 $8 \times 3 \times 8 = 192 \text{ (cm}^3\text{)}$
 大きい直方体の体積から小さい直方体の体積をひくと、
 $576 - 192 = 384 \text{ (cm}^3\text{)}$



- (2) 左と右にわけて考えると、
 左の直方体は、 $5 \times 5 \times 2 = 50 \text{ (cm}^3\text{)}$
 右の直方体は、 $10 \times 3 \times 2 = 60 \text{ (cm}^3\text{)}$
 合わせて、 $50 + 60 = 110 \text{ (cm}^3\text{)}$



体積2

解答

- ① (1) 12000 cm^3 (2) 112 m^3 ② 18 L ③ 12.5 cm

解説

- ① (1) 入れ物の内のりは、たて30 cm, 横40 cm, 深さ10 cm だから,
容積は, $30 \times 40 \times 10 = 12000$ (cm³)
- (2) 入れ物の内のりは、たて4 m, 横4 m, 深さ7 m だから,
容積は, $4 \times 4 \times 7 = 112$ (m³)
- ② 内のりのたてが30 cm, 横30 cm, 水の深さが20 cm だから,
水の体積は, $30 \times 30 \times 20 = 18000$ (cm³)
 1000 cm³ = 1 L より, 18000 cm³ = 18 L
- ③ Bの水そうに入っている水の体積は, $15 \times 20 \times 10 = 3000$ (cm³)
この水をAにうつしたので, 水の深さを□cmとすると,
 $20 \times 12 \times \square = 3000$, $240 \times \square = 3000$ だから, $\square = 3000 \div 240 = 12.5$ (cm)