**3. úloha**

a = 3 m + 70 cm = 3,7 m V = a . b . c

b = 5 m + 70 cm = 5,7 m V = 3,7 . 5,7 . 1,9 = **40,071 m3**

c = 1,2 m + 70 cm = 1,9 m odvoz: 40,071 : 7 = 5,72 → **6 – krát**

Nákladné auto sa pri odvoze zeminy otočí 6 – krát.

**4. úloha**

dĺžka= 5 m → 500 cm : 50 cm ( 1 kocka) = 10 ( 10 kociek vyjde na dĺžku)

výška= 1,5 m → 150 cm : 50 cm ( 1 kocka) = 3 ( 3 kocky vyjdú na výšku)

spolu: 10 . 3 = **30 kociek**

Na stavbu svojho múra musia vyrobiť 30 kociek.

**6. úloha**

V = 1 400 000 litrov = 1 400 m3 V = a . b . c

1 400  = a . b . c ( ľubovoľne zvoliť)

1 400  = 35 . 20 . 2 (napríklad)

Moja nádrž má rozmery: 35 m dĺžka, 20 m šírka a 2 m výška.

**7. úloha**

V = 280 litrov = dm3  V = a . b . c

a = 100 cm = 10 dm 280 = 10 . 4 . c

b = 40 cm = 4 dm c = 280 : 40 = **7 dm**

Výška akvária je 7 dm alebo 70 cm.

**9. úloha**

a = 40 cm V = a . b . c

b = 40 cm V = 40 . 40 . 45,5 = **72 800 cm3**

c = 50 cm – 4,5 cm (45 mm pod okraj)= 45,5 cm toľko vody je v akváriu bez rybičiek

ak vložíme rybičky: c = 45,5 cm + 0,5 mm (stúpla hladina) = 45,55 cm

V = 40 . 40 . 45,55 = **72 880 cm3**

Voda s rybičkami – voda bez rybičiek = objem rybičiek

72 880 – 72 800 = **80 cm3**

**10. úloha**

**V tejto úlohe nám chýba jeden údaj – na koľko m2 nám vystačí 1 liter farby.**

**Doplníme si, že to bude 10 m2.**

a = 5 m S = 1.a.b + 2.b.c + 2.a.c ( podlaha sa nemaľuje)

b = 4,5 m S = 5 . 4,5 + 2 . 4,5 . 2,5 + 2 . 5 . 2,5

c = 2,5 m S = 22,5 + 22,5 + 25 = **70 m2**

Farba: 70 : 10 = 7 litrov x 3,50 € = **24,5 €**

Práca: 70 . 1,20 € = **84 €**

1 náter: 84 € + 24,50 € = 108,50 € 2 nátery: 108,50 € . 2 = **217 €**

Vymaľovanie práčovne bude stáť 217 eur.

**11. úloha**

Vonkajšie rozmery: a = 1,25 m = 125 cm b = 10 cm c = 11 cm

Tieto rozmery budeme potrebovať pri maľovaní ( kvetináč maľujeme zvonka)

Vnútorné rozmery: a = 125 – 0,8 – 0,8 = 123,4 cm (hrúbku dosky odpočítame z oboch strán)

b = 10 – 0,8 – 0,8 = 8,4 cm

c = 11 – 0,8 = 10,2 cm (doska je iba dno) – zemina 1 cm pod okraj = 9,2 cm

Tieto rozmery potrebujeme na objem zeminy.

S = 1.a.b + 2.b.c + 2.a.c ( kvetináč nemá veko)

S = 125.10 + 2.10.11 + 2.125.11 = 1250 + 220 + 2 750 = **4 220 cm2 = 0,422 m2**

V = a . b . c

V = 123,4 . 8,4 . 9,2 = 9 536,352 cm3 = **9,54 litrov**

Na zaplnenie kvetináča treba 9,54 litrov zeminy a natrieme plochu 0,422 m2.