

F 7 c. 3

①

0 1 rodozoma' hladina

2 dirky na dno a do steny

3. kolmo

4. ideal rody (kapka), suaka o co nejmensi' povrch

5. $F = S \cdot h \cdot \rho \cdot g$

U 1. Pokud mušes', nyz kouses'

2. N k' n'bi'. N'bi' S-oksah dua

3. $h = 30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$

$a = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$

$t = 60 \text{ cm} = 0,6 \text{ m}$

a) $m = V \cdot \rho$

$V = a \cdot t \cdot h = 0,5 \cdot 0,6 \cdot 0,3 = 0,09 \text{ m}^3$ (objem kocku)

$m = V \cdot \rho = 0,09 \cdot 1000 = \underline{\underline{90 \text{ kg}}}$

b) $F = m \cdot g = 90 \cdot 10 = \underline{\underline{900 \text{ N}}}$

c) $F = S \cdot h \cdot \rho \cdot g = 0,3 \cdot 0,3 \cdot 1000 \cdot 10 = \underline{\underline{900 \text{ N}}}$

$S = a \cdot t = 0,5 \cdot 0,6 = 0,3 \text{ m}^2$

4) a) $m_a < m_t \rightarrow$ k' je k' li' monably

b) $F_{ga} < F_{gt}$ $\nearrow$

c) $F_a = F_t$ $S \cdot h$ jsou stejny

$S_a h_a \rho g = S_t h_t \rho g$

str 109/5

2

$$h = 20 \text{ m}$$

$$\rho = 1025 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$S = 55 \text{ cm}^2 = 0,0055 \text{ m}^2$$

$$F = S \cdot h \cdot \rho \cdot g = 0,0055 \cdot 20 \cdot 1025 \cdot 10 = 1127,5 \text{ N} = \underline{\underline{1 \text{ kN}}}$$

6. tlak vody

7. a) C - konvel'storing

b) a, b, d $\Rightarrow S \cdot h \neq \text{objem}$

str 113

01 a) hydrostatický tlak

b) $p = h \cdot \rho \cdot g \Rightarrow$ hloubka, hustota kapaliny

$$2. p = h \cdot \rho \cdot g$$

3. a) stýpí - stýmí h i p

b) NE - v jízdu je větší S - obsah dna

4. větší tlak

5. sifon, varná konvice

U1. a) Auro kvěsti se

b) Auro kvěsti se

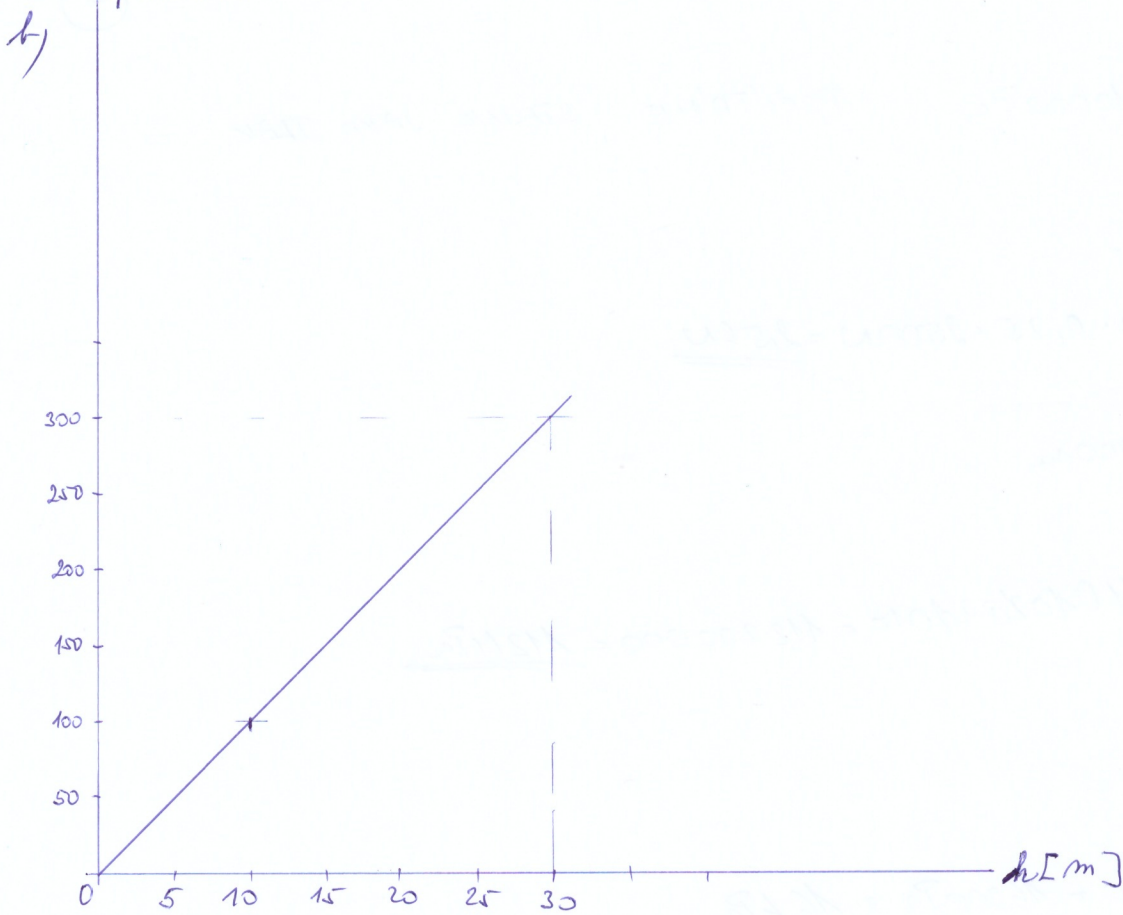
c) Auro kvěsti se

2. tlak má větší p, potrubí perující trubici

3. a)

$\frac{h}{\text{m}}$	0	5	10	15	20	25	30
$\frac{p}{\text{kPa}}$	0	50	100	150	200	250	300

(3)



c) kritični o 100 kPa

d) 15 m - 150 kPa

25 m - 250 kPa

40 m - 400 kPa

e) ρ moriški vodi

$$\rho = 1025 \text{ kg/m}^3$$

$$p = h \cdot \rho \cdot g = 15 \cdot 1025 \cdot 10 = 153750 \text{ Pa}$$

$$25 \cdot 1025 \cdot 10 = 256250 \text{ Pa}$$

$$40 \cdot 1025 \cdot 10 = 410000 \text{ Pa}$$

4) $h = 93 \text{ m}$

$$\rho = 1025 \text{ kg/m}^3$$

$$g = 10 \text{ N/kg}$$

$$p = h \cdot \rho \cdot g = 93 \cdot 1025 \cdot 10 = 953250 \text{ Pa} = \underline{\underline{953 \text{ kPa}}}$$

114/5

(4)

$$p_h = 10 \text{ kPa} = 10000 \text{ Pa}$$

POČÍTAŤ ME STEJNE JAKO TRAK.

$$S = 0,25 \text{ m}^2$$

$$F = ?$$

$$F = p \cdot S = 10000 \cdot 0,25 = 2500 \text{ N} = \underline{\underline{2,5 \text{ kN}}}$$

$$6. \quad h = 11 \text{ km} = 11000 \text{ m}$$

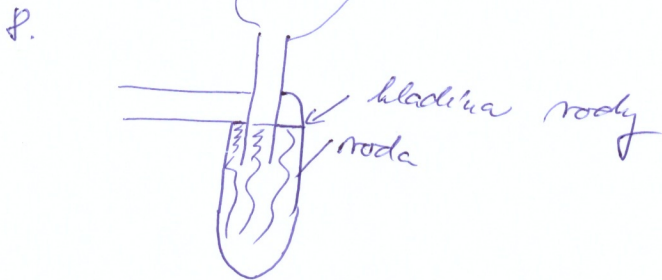
$$\rho = 1020 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$p_h = h \cdot \rho \cdot g = 11000 \cdot 1020 \cdot 10 = 112200000 = \underline{\underline{112 \text{ MPa}}}$$

$$7. \quad h = 1,6 \text{ m}$$

$$\rho = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$p_h = 1,6 \cdot 1000 \cdot 10 = 16000 \text{ Pa} = \underline{\underline{16 \text{ kPa}}}$$



b) Pachoví zátky - aby zápach z kanalizácie nešiel do domu.

c) voda myšľa

9. Dužina hustoty kapaľín.