

ŠPATNĚ ZADANÉ!
(zatím není matem.
oprávdt. vyplouvám se...)

K

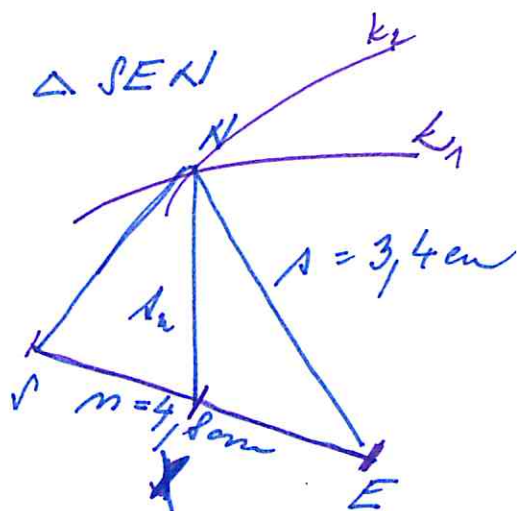
$$s = ? \text{ cm}^2$$

$$k = 7 \text{ cm}$$

$$m = 5,6 \text{ cm}$$

$$s = \frac{k \cdot m}{2}$$

$$s = \frac{7 \cdot 5,6}{2} = \underline{\underline{19,6 \text{ cm}^2}}$$



Postup:

- 1) SE; $|SE| = 4,8 \text{ cm}$
- 2) X; $X \in SE \wedge |XS| = |XE|$
- 3) k_1 ; $k_1(X; r = 4 \text{ cm})$
- 4) k_2 ; $k_2(E; r = 3,4 \text{ cm})$
- 5) N; $N \in k_1 \cap k_2$
- 6) $\triangle SEN$

$$1) m = 1,5 \text{ t} = 1500 \text{ kg}$$

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

$$W = ? \text{ J}$$

$$F = ? \text{ N}$$

$$F = m \cdot g$$

$$W = F \cdot s$$

$$F = 1500 \cdot 10$$

$$W = 15000 \cdot 20$$

$$F = 15000 \text{ N}$$

$$W = 300000 \text{ J} = \underline{\underline{300 \text{ kJ}}}$$

Žeráb vykoná prácu 300 kJ.

$$3) F = 10 \text{ kN} = 10000 \text{ N}$$

$$s = 100 \text{ m}$$

$$W = ? \text{ J}$$

$$W = F \cdot s$$

$$W = 10000 \cdot 100$$

$$W = 1000000 \text{ J} = \underline{\underline{1 \text{ MJ}}}$$

Traktor vykoná prácu 1 MJ.

$$6) m = 300 \text{ g} = 0,3 \text{ kg}$$

$$F = 3 \text{ N}$$

$$s = 1 \text{ m}$$

$$W = ? \text{ J}$$

$$W = F \cdot s$$

$$W = 3 \cdot 1 = \underline{\underline{3 \text{ J}}}$$

$$1 \text{ kniha} \dots 3 \text{ J}$$

$$40 \text{ kníh} \dots x \text{ J}$$

$$x = 40 \cdot 3 = \underline{\underline{120 \text{ J}}}$$

Knihovnice vykoná prácu 120 J.

$$2) \Rightarrow \text{stejná, ako 4.}$$

$$m = 1 \text{ kg} + 10 \text{ kg} = 11 \text{ kg}$$

$$F = ? \text{ N}$$

$$s = 40 \text{ cm} = 0,4 \text{ m}$$

$$W = ? \text{ J}$$

$$W = F \cdot s$$

$$W = 110 \cdot 0,4 = \underline{\underline{44 \text{ J}}}$$

vykonáme prácu 44 J.

$$5) F = 110 \text{ kN} = 110000 \text{ N}$$

$$s = 10 \text{ km} = 10000 \text{ m}$$

$$W = ? \text{ J}$$

$$W = F \cdot s$$

$$W = 110000 \cdot 10000$$

$$W = 1100000000 = \underline{\underline{1100 \text{ MJ}}}$$

Lokomotiva vykoná prácu 1100 MJ.

$$7) m = 100 \text{ kg} \cdot 5 \text{ kg} =$$

$$F = 1000 \text{ N}$$

$$s = 8 \text{ m}$$

$$W = F \cdot s$$

$$W = 1000 \cdot 8$$

$$W = 8000 \text{ J}$$

$$m = 100 + 100 \cdot 5 = 600 \text{ kg}$$

$$F = 6000 \text{ N}$$

$$s = 8 \text{ m}$$

$$W = 6000 \cdot 8 =$$

$$W = 48000 \text{ J} = \underline{\underline{48 \text{ kJ}}}$$

Výťah vykoná prácu 48 kJ.