



PRACOVNÍ LIST

UŽITÍ PYTHAGOROVY VĚTY I.

Vypočítej:

Při řešení slovních úloh nezapomeň na správný postup:

1. Náčrt
2. Výpočet (správné užití Pythagorovy věty)
3. Odpověď

1. Jaké rozměry bude mít televizor o úhlopříčce 82 cm a šířce 46 cm?

2. Žebřík dlouhý 10 m je opřen o zeď ve výšce 8 m. Jak daleko bude vzdálen žebřík od spodní části zdi?

3. Nákladní automobil jel z bodu A jižním směrem 30 km a potom 20 km západním směrem. Zastavil se v bodě B. Jaká je přímá vzdálenost bodu A a B?

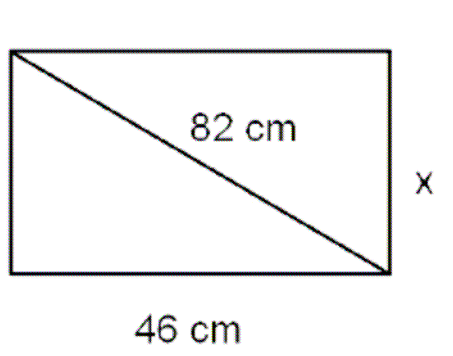


PRACOVNÍ LIST - 8. ročník

UŽITÍ PYTHAGOROVY VĚTY I.

1. Jaké rozměry bude mít televizor o úhlopříčce 82 cm a šířce 46 cm?

Náčrt:



Výpočet: $x^2 = 82^2 - 46^2$

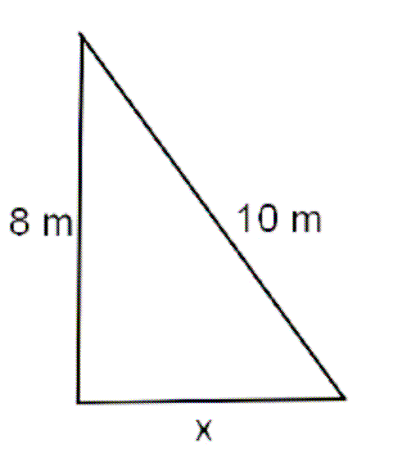
$$x = \sqrt{6724 - 2116}$$

$$x = 67,9 \text{ cm}$$

Televizor bude mít rozměry 46 cm a 67,9 cm.

2. Žebřík dlouhý 10 m je opřen o zeď ve výšce 8 m. Jak daleko bude vzdálen žebřík od spodní části zdi?

Náčrt:





$$\text{Výpočet: } x^2 = 10^2 - 8^2$$

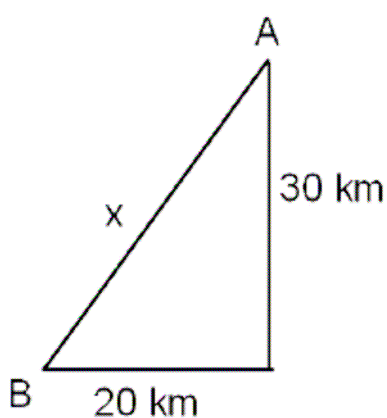
$$x = \sqrt{100 - 64}$$

$$x = 6 \text{ m}$$

Žebřík bude vzdálen 6 m od spodní části zdi.

3. Nákladní automobil jel z bodu A jižním směrem 30 km a potom 20 km západním směrem. Zastavil se v bodě B. Jaká je přímá vzdálenost bodu A a B?

Náčrt:



$$\text{Výpočet: } x^2 = 30^2 + 20^2$$

$$x = \sqrt{900 + 400}$$

$$x = 36,06 \text{ km}$$

Přímá vzdálenost je 36,06 km.