

Výuka matematiky je doprovázena komunikací přes zslipnik.matematika@gmail.com

Domácí úkoly:

- Kontaktujte zslipnik.matematika@gmail.com
- Řešení pište do sešitu nebo elektronicky.

Termín:

- Podle školního rozvrhu – nejpozději ve čtvrtek 7. 5. 2020
- Čas – zatím neupřesněn.

Známky:

- Aktivita.
- Dodržování termínů pro odevzdání – zasílejte na zslipnik.matematika@gmail.com

Vyzkoušej test:

- zatím není hodnocen,
- nezapomeňte na tlačítko Odeslat.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=h37B4yxf00Gje5uAWBxdLgW1aKIUwl9Eml8FUskblChUQIRJWUNFNTJNVVNUUEM3R045TVNEWVdXTi4u>

FINANČNÍ MATEMATIKA

Úkol č. 1

Komerční banka ve městě K poskytla mladým manželům hypoteční úvěr ve výši 350 000 Kč na koupi družstevního bytu. Poskytnutou částku mohli splácet na základě vlastního rozhodnutí podle výběru jedné z možností, které jsou v následující tabulce:

Výše splátek	71 splátek	59 splátek	47 splátek	35 splátek
350 000 Kč	6 385 Kč	7 364 Kč	8 856 Kč	11 399 Kč

Manželé zaplatí celkem Komerční bance:

* při 71 splátkách 453 335 Kč (oproti výši půjčky je to o **103 335** Kč více),

* při 59 splátkách 434 476 Kč (oproti výši půjčky je to o **84 476** Kč více),

* při 47 splátkách 416 232 Kč (oproti výši půjčky je to o **66 232** Kč více),

* při 35 splátkách 398 965 Kč (oproti výši půjčky je to o **48 965** Kč více).

Úkol č. 2

Doplň tabulku jako v úkolu 1*:

Výše splátek	71 splátek	59 splátek	47 splátek	35 splátek
350 000 Kč	6 385 Kč	7 364 Kč	8 856 Kč	11 399 Kč
CELKEM zaplatí				
Zaplatí více o				

Úkol č. 3

Doplň tabulku podobně jako v úkolu 1*:

Výše splátek	71 splátek	59 splátek	47 splátek	35 splátek
700 000 Kč	12 385 Kč	14 364 Kč	16 856 Kč	22 399 Kč
CELKEM zaplatí				
Zaplatí více o				

Úkol č. 4

Doplň tabulku podobně jako v úkolu 1*:

Výše splátek	71 splátek	59 splátek	47 splátek	35 splátek
1 000 000 Kč	18 385 Kč	21 364 Kč	24 856 Kč	33 399 Kč
CELKEM zaplatí				
Zaplatí více o				

GEOMETRIE

Úkol č. 5

V pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem při vrcholu C je dáno: $c = 6,5$ cm; $\alpha = 48^\circ$; vypočítej délku odvěsny a .

$$\sin \alpha = \frac{a}{c} \quad / \cdot c$$

$$c \cdot \sin \alpha = a$$

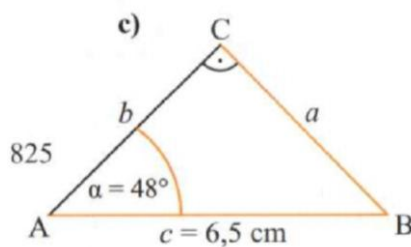
$$a = c \cdot \sin \alpha$$

$$a = 6,5 \cdot \sin 48^\circ$$

$$a \doteq 6,5 \cdot 0,743$$

$$\underline{a \doteq 4,8}$$

$$a \doteq 4,8 \text{ cm}$$



Přibližná délka odvěsny a se rovná 4,8 cm.

Úkol č. 6

V pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem při vrcholu C je dáno: $c = 6,5$ cm; $\alpha = 50^\circ$; vypočítej délku odvěsny a .

Úkol č. 7

V pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem při vrcholu C je dáno: $c = 7,5$ cm; $\alpha = 45^\circ$; vypočítej délku odvěsny a .

Pro kontrolu možno použít kalkulačku dostupnou z <https://geometrie.okhelp.cz/goniometricke-funkce/kalkulator-trojuhelnik-strana-uhel.php#sinus>