

Arabela – Jezevčík Karel Majer

Cílem pracovního listu je spočítat matematické úlohy, které jsme žákům připravili v rámci námětu Pohádková hodina. Ke každému pracovnímu listu se vztahuje jedna videoukázka, kterou žákům můžete pustit před nebo po jeho vyplnění. Cílem je využít volnější hodiny v předvánočním čase, pobavit žáky a zopakovat si učivo matematiky 2. stupně.

[Arabela - Jezevčík Karel Majer](https://edu.ceskatelevize.cz/video/14375-pohadkova-hodina-arabela-jezevcik-karel-majer?vsrc=vyhledavani&vsrcid=poh%C3%A1dkov%C3%A1+hodina)

1. Pan Majer je zakletý v jezevčíka. Původně vážil 8 kg. Nechce se mu ale běhat a nyní 10 % přibral. Jezevčík rodiny Majerů Pajda váží o 15 % méně, než je současná váha pana Majera. Kolik váží Pajda v gramech?

 ...........................................................................................................................................................

….......................................................................................................................................................

….......................................................................................................................................................

1. Nádoby na lektvary v laboratoři čaroděje Viga mají tvar válce. Jedna má průměr dna 10 cm a výšku 0,4 m. Kolik litrů lektvarů se vejde do tří takových nádob?



 ...........................................................................................................................................................

….......................................................................................................................................................

….......................................................................................................................................................

1. Holubice (zakletá královna) létá večer stejnou trasu. Třetina trasy je k prvnímu oknu (krále), dvě pětiny trasy k druhému (oknu Arabely) a zbývá jí ještě 500 m. Kolik celkem večer uletí?

...........................................................................................................................................................

….......................................................................................................................................................

….......................................................................................................................................................

1. Kolikrát je úhel o velikosti 10° větší než úhel o velikosti 0° 20′. Psí jméno pana Majera má stejně písmen jako jedna šestina výsledku této úlohy. Kolik to je písmen? (Jméno se dozvíš na konci ukázky.)

 ...........................................................................................................................................................

…......................................................................................................................................................

….......................................................................................................................................................





**Řešení k příkladům:**

1. Původně: 8 kg

 Nyní: 10 % z 8 = 0,8, tedy 8 + 0,8 = 8,8 kg

 Pajda: 85 % z 8,8 kg

 0,85 · 8,8 = 7,48 kg

 7,48 kg = 7 480 g

 **Pajda váží 7 480 g.**

1.  zadáno: d = 10 cm, v = 0,4 m = 40 cm

 Poloměr r = d / 2 = 5 cm

 Válec: objem V = 3,14 · r2 · v

 V = 3,14 · 52 · 40 = 3 140 cm3 = 3,14 l

 3 · 3,14 = 9,42 l

 **Do tří nádob se vejde 9,42 litru lektvarů.**

1. trasa celkem = x

1. část = x / 3

2. část = 2x / 5

3. část = 500

 1., 2., 3. část jsou dohromady x

 rovnice:

 x / 3 + 2x / 5 + 500 = x

 x = 1 875 m

 **Celkem večer uletí 1 875 m.**

1. 0° 20′ = jedna třetina 1stupně

V 10° je 30 třetin

30krát větší

⅙ z 30 = 5

**5 písmen - Puňťa :)**

 Autor: Petr Chára

Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=c