

1. Štvrtročná písomná práca – 8 . ročník

1. Na číselnej osi vyznač , kde sa približne nachádzajú čísla:

$-0,5$; $1\frac{1}{2}$; $-1,25$; $0,75$

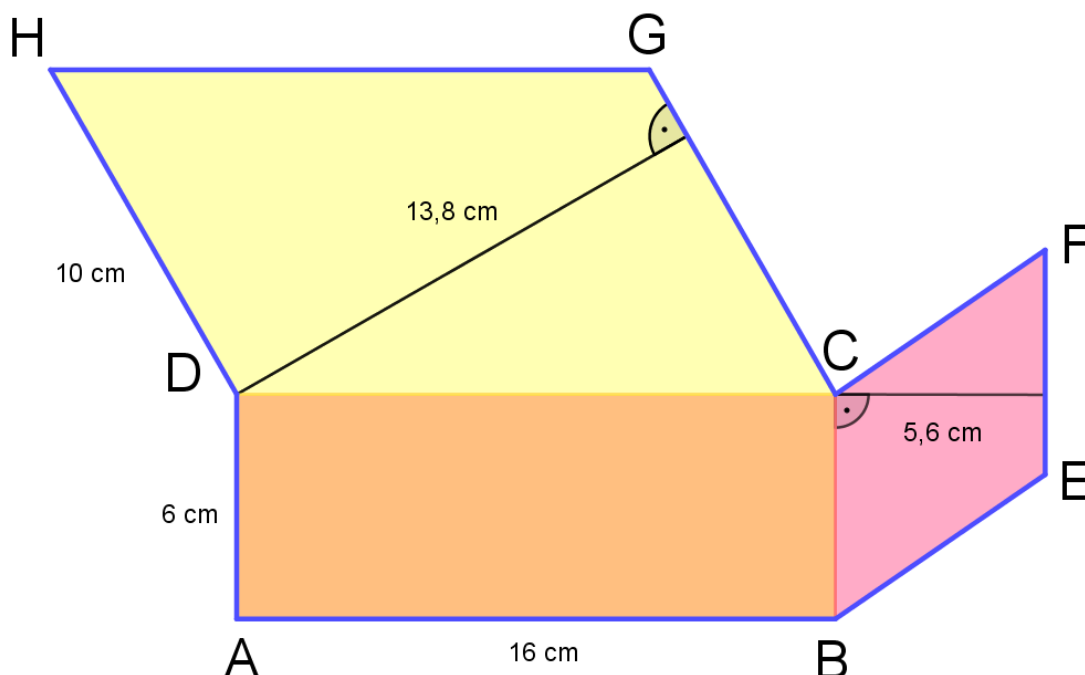


2. V národnom parku chceli na polovičný úväzok zamestnať Yetiho Miša. Sľúbenú prácu získa, ak správne vypočíta tieto tri príklady. Pomôž mu 😊

- A) Ráno bola teplota -15°C , poobede bolo o 16°C teplejšie. Aká bola vonku teplota?
- B) Ak bolo večer teplota -5°C a nad ráno -20°C , o koľko stupňov sa ochladilo?
- C) Na obed bolo nádherných 12°C a v noci -12°C . Vypočítaj rozdiel teplôt.



3. Útvar na obrázku sa skladá z obdĺžnika, kosoštvorca a kosodĺžnika. Všetky potrebné údaje máš na obrázku. Vypočítaj obsah celého útvaru a tiež jeho obvod (modrá čiara)



4. Vypočítaj príklady s absolútnou hodnotou :

$$|-1 - |-1|| =$$

$$||-1| - |-1|| =$$

$$-|1 + |-1|| =$$

5. Ktoré číslo leží na číselnej osi medzi číslami -124 a 128 ?

6. Vypočítaj príklady:

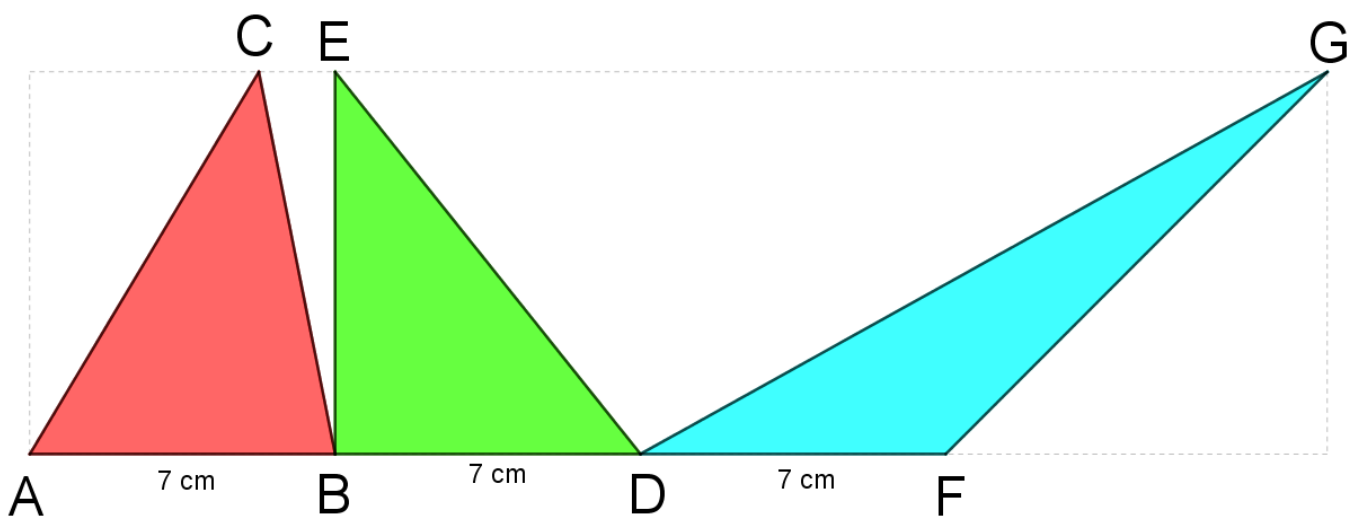
$$-(-1) + (1 - 2) =$$

$$(6 - 9) \cdot (-2) =$$

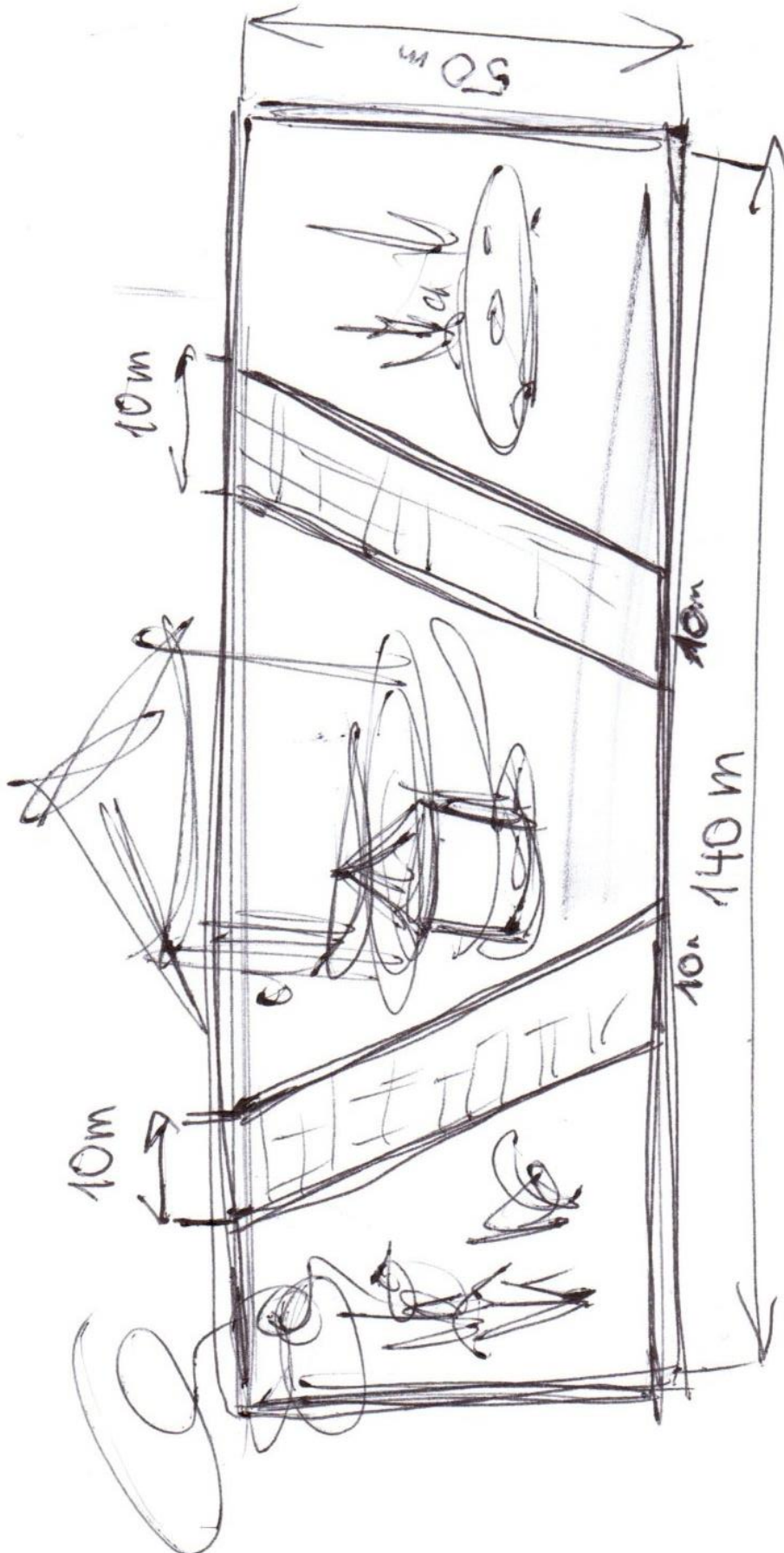
$$(2 - 3 \cdot 2) - (5 - 6) =$$

$$(-28) : (-4) =$$

7. Pozorne si pozri obrázok a urči, ktorý trojuholník na obrázku má najväčší obsah.(červený, zelený alebo modrý)



8. Záhradný architekt urobil náčrt mestského parku s dvoma chodníkmi. Pozri si náčrt a vypočítaj, koľko m^2 bude celková plocha dvoch chodníkov, ktoré sú v „hornej aj dolnej“ časti široké 10 metrov (majú tvar kosodĺžnikov)



1. Na číselnej osi vyznač, kde sa približne nachádzajú čísla:

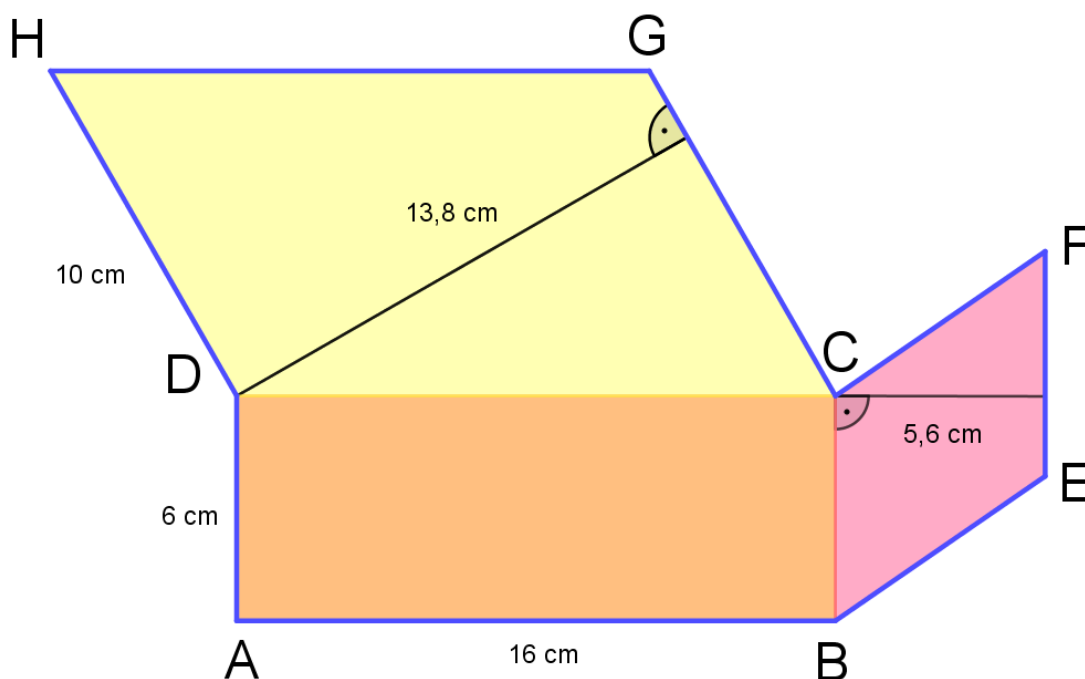
$$-0,5; 1\frac{1}{2}; -1,25; 0,75$$



2. V národnom parku chceli na polovičný úväzok zamestnať Yetiho Miša. Sľúbenú prácu získa, ak správne vypočíta tieto tri príklady. Pomôž mu ☺

- D) Ráno bola teplota -15°C , poobede bolo o 16°C teplejšie. Aká bola vonku teplota? $+1^{\circ}\text{C}$
- E) Ak bolo večer teplota -5°C a nad ránom -20°C , o koľko stupňov sa ochladilo?
O 15 stupňov
- F) Na obed bolo nádherných 12°C a v noci -12°C . Vypočítaj rozdiel teplôt.
Rozdiel bol 24°C

3. Útvar na obrázku sa skladá z obdĺžnika, kosoštvorca a kosodĺžnika. Všetky potrebné údaje máš na obrázku. Vypočítaj obsah celého útvaru a tiež jeho obvod (modrá čiara)



$$\text{Obsah obdĺžnika} = 16 \cdot 6 = 96 \text{ cm}^2$$

$$\text{Obsah kosoštvorca} = 5,6 \cdot 6 = 33,6 \text{ cm}^2$$

$$\text{Obsah kosodĺžnika} = 10 \cdot 13,8 = 138 \text{ cm}^2$$

$$\text{Celkový obsah útvaru} = 96 + 33,6 + 138 = 267,6 \text{ cm}^2$$

$$\text{Obvod} = 16 + 3 \cdot 6 + 2 \cdot 10 + 16 + 6 = 16 + 18 + 20 + 22 = 76 \text{ cm}$$

4. Vypočítaj príklady s absolútnou hodnotou :

$$|-1 - |-1|| = |-1 - 1| = |-2| = 2$$

$$||-1| - |-1|| = |1 - 1| = 0$$

$$-|1 + |-1|| = -|1 + 1| = -2$$

5. $(-124 + 128) : 2 = 4 : 2 = 1$

6. Vypočítaj príklady:

$$-(-1) + (1 - 2) = +1 + (-1) = 1 - 1 = 0$$

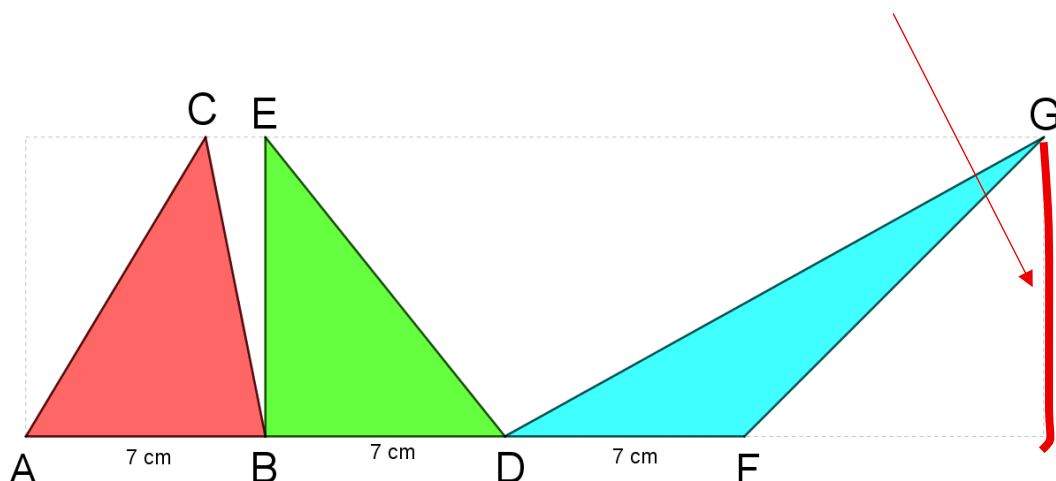
$$(6 - 9) \cdot (-2) = (-3) \cdot (-2) = 6$$

$$(2 - 3 \cdot 2) - (5 - 6) = (2 - 6) - (-1) = (-4) + 1 = -3$$

$$(-28) : (-4) = 7$$

7. Pozorne si pozri obrázok a urči, ktorý trojuholník na obrázku má najväčší obsah. (červený, zelený alebo modrý)

Všetky majú rovnaký obsah (všetky majú „spodnú“ stranu 7 cm a rovnakú výšku)



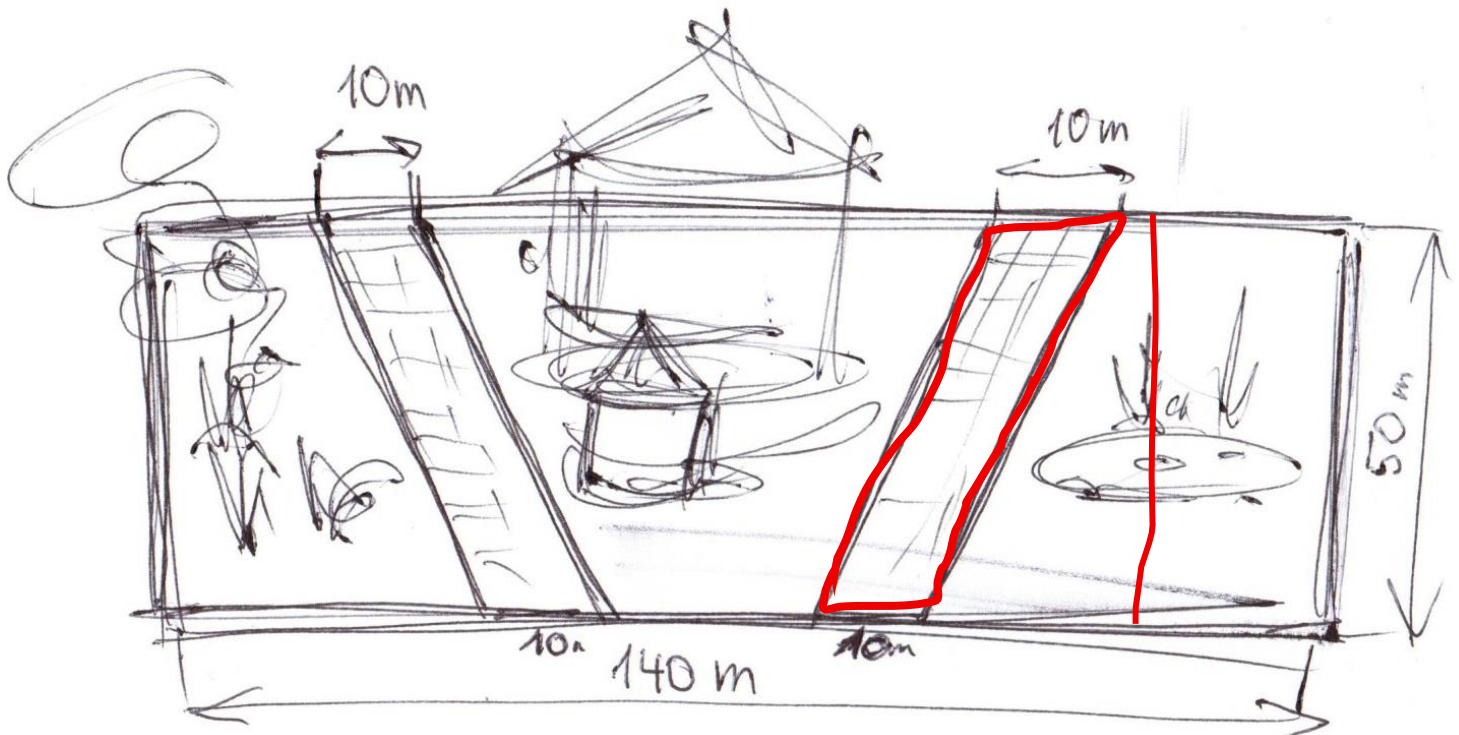
2024/2025

Mgr. J. Zvolenský

Webstránka - <https://ucimsadoma.weblahko.sk/matematika-pisomne-prace/>

FB skupina Učím sa doma - <https://www.facebook.com/groups/796102155249343>

8. Záhradný architekt urobil náčrt mestského parku s dvoma chodníkmi. Pozri si náčrt a vypočítaj, koľko m^2 bude celková plocha dvoch chodníkov, ktoré sú v „hornej aj dolnej“ časti široké 10 metrov (majú tvar kosodĺžnikov)



Obsah kosodĺžnika ☺ strana krát výška k strane, takže $10\text{ m} \cdot 50\text{ m} = 500\text{ m}^2$

Chodníky sú dv, takže celková plocha je $1\ 000\text{ m}^2$