

Vstupná písomná práca – 9. ročník - B



1. Samuraj Joshi Harada ochránil majetok svojho pána šoguna Matsunota. Po zlodejoch našiel na podlahe po tri druhy mincí – 25 zlatých, 30 strieborných a 11 bronzových. Chce si zo zeme zobrať jednu zlatú mincu. Koľko mincí musí poslepiačky (dal si nesprávnu prilbu a nevidí cez ňu dobre) pozbierať zo zeme, aby mal istotu, že bude mať aspoň jednu zlatú mincu?

2. V tabuľke sú uvedené počty návštevníkov knižnice za celý týždeň. Napíš, v ktoré dni počet návštevníkov prekročil priemernú návštevnosť v tomto týždni.



3. Uprav výrazy :

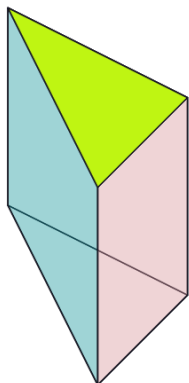
$$-2 + 8 - 4 - 3 + 7 =$$

$$-2 \cdot (a - b) + 3 \cdot (b - a - 1) =$$

$$4 \cdot (0,5x - 0,25) - 2 \cdot (1,5 - 0,5x) =$$

$$(8x + 12y - 16) : (-4) =$$

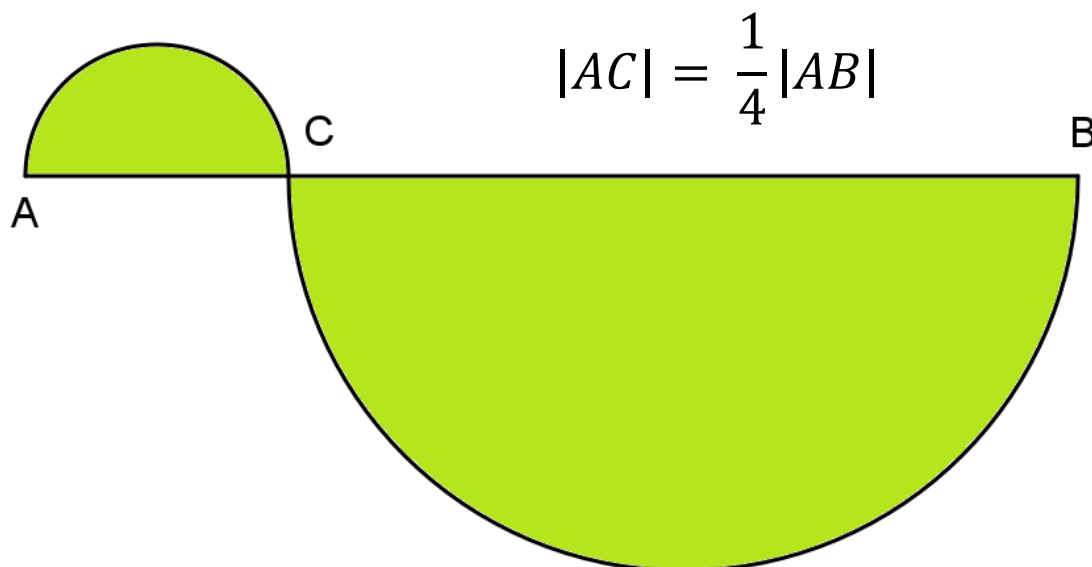
$$-(x - 1) + (1 - x - y) - (-x + y - 1) + (x - y) =$$



4. Podstava nádrže je pravouhlý trojuholník so stranami 6 m, 8 m a 10 metrov. Nádrž je vysoká 12 metrov a je naplnená do dvoch tretín vodou.

- Koľko litrov vody je v nádrži?
- Aká je plocha zmáčaných stien?

5. Vypočítajte obsah a obvod zelenej plochy, ak $|AB| = 16 \text{ cm}$



- Karol mal 480 €. Ivan mal tretinu sumy, ktorú mal Karol. Peter mal o 10% viac ako Karol a Rudo mal o polovicu viac ako Peter. Koľko € mali všetci štyria chalani spolu?
- Zostrojte pravouhlý lichobežník $ABCD$, ak $|AB| = 9 \text{ cm}$, $|\sphericalangle DAB| = |\sphericalangle ADC| = 90^\circ$, $|BC| = 6 \text{ cm}$ a uhlopriečka $|BD| = 10 \text{ cm}$