

Meno: «menopr»

ZŠ: «sknazov», «skulica», «skmesto»

Kód žiaka: «kdstaly»

Termín: «ptermin»

---

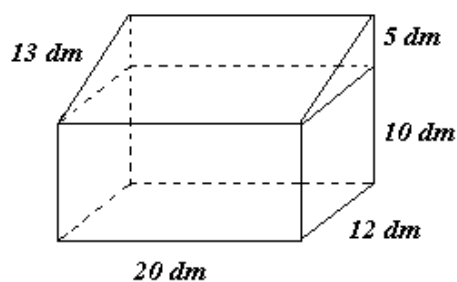
Gymnázium Janka Jesenského, Radlinského 665/2, Bánovce nad Bebravou  
Test z matematiky na prijímacie pohovory do štvorročnej formy štúdia pre šk. rok 2019/2020

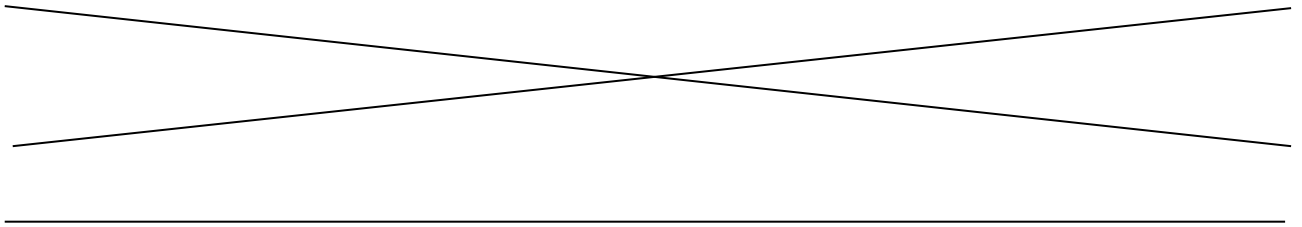
Kód žiaka: «kdstaly»

1. Nádoba tvaru kocky s hranou dĺžky 60 cm je naplnená vodou do  $\frac{7}{12}$  výšky. Koľko hektolitrov vody ešte môžeme naliať do tejto nádoby? (5 bodov)

2. Teleso na obrázku je zložené z kvádra a trojbokého hranola. Aký je povrch tohto telesa v metroch štvorcových?

(5 bodov)





3. Vnútorné uhly trojuholníka ABC sú  $\beta = 42^\circ$ ,  $\alpha = 103^\circ$ ,  $\delta = 35^\circ$ . Koľko stupňov má rozdiel päťnásobku tupého uhla a dvojnásobku väčšieho ostrého uhla tohto trojuholníka? **(4 body)**

4. Urči hodnotu výrazu  $\frac{3(2x^2 - 5y)}{x^3 + y^2}$ , ak  $x = -1$  a  $y = -2$ . Výsledok uveď v základnom tvare. **(4 body)**

5. V domácnosti spotrebujú na kúrenie 0,6 t uhlia denne. Zásoba uhlia stačí na 75 dní. Na koľko dní bude stačiť táto zásoba, ak dennú spotrebu znížime o 37,5 kg? **(5 bodov)**

6. Prvé číslo je 3,6, druhé číslo je 10,5 násobok prvého a tretie číslo je o 1,8 menšie od druhého čísla, Súčet týchto čísel je..... **(3 body)**

7. Jakub, Peter a Lenka si mali rozdeliť 14800 eur. Sumy, ktoré si rozdelili Jakub a Peter boli v pomere 5 : 6. Sumy, ktoré si rozdelili Peter a Lenka boli v pomere 4 : 5. Koľko eur dostal Jakub? **(4 body)**

8. Z istého počtu výrobkov idú dve pätiny na vývoz, tretinu zo zvyšku si odkúpia zamestnanci, zo zvyšných je štvrtina chybných. V sklade ešte zostáva 60 kusov výrobkov. Koľko bolo vyrobených výrobkov spolu? **(4 body)**

9. Aké číslo dostaneme, ak koreň nasledujúcej rovnice:  $\frac{w}{24} - \frac{4 \cdot (w+2)}{3} = \frac{2 \cdot (3-w)}{4} + 2$

zmenšíme o  $\frac{1}{8}$ ?

**(5 bodov)**

10. V kosodĺžniku má jeden vnútorný uhol veľkosť  $24^\circ$ , druhý uhol má 6,5 krát väčšiu veľkosť.  
Veľkosť jeho vnútorných uhlov je .....

**(4 body)**

11. Zo vzorca  $-5A + 11 = \frac{2F}{-R + 5}$  vyjadri R

**(5 bodov)**

12. Ak v zlomku čitateľa dvakrát zmenšíme a menovateľa dvakrát zväčšíme, zmení sa hodnota zlomku rovnako, ako keby sme celý zlomok vynásobili číslom.....

**(2 body)**