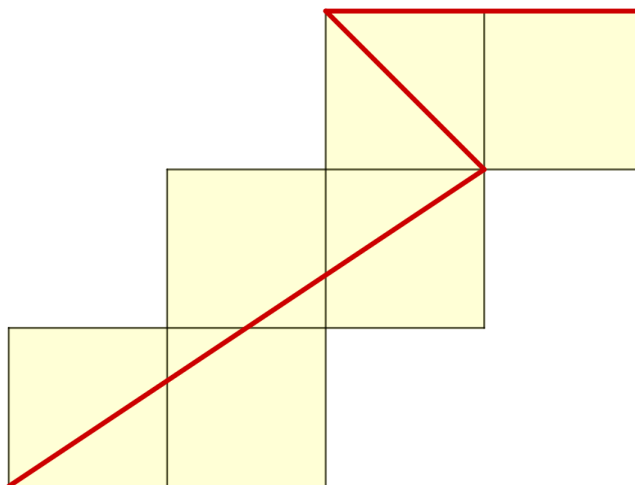
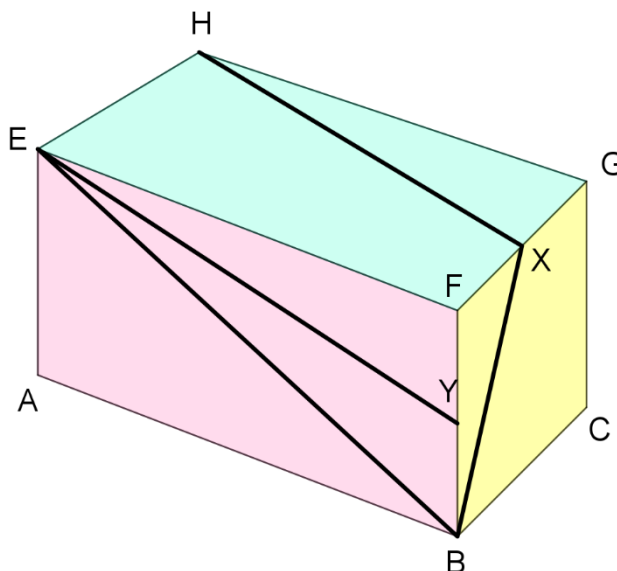


Polročná písomná práca – 9. ročník

1. Vypočítaj dĺžku telesovej uhlopriečky kocky, ktorej povrch je 486 cm^2 .
2. Na obrázku je sieť kocky, ktorej objem je 729 cm^3 . Vypočítaj dĺžku červenej čiary.



3. V kružnici s polomerom 10 cm sú dve rovnobežné tetivy. Jedna má dĺžku 12 cm a druhá 16 cm . Ako ďaleko sú od seba tieto tetivy?
4. Vzdialenosť stredov dvoch kružníc je 10 cm . Obe kružnice majú rovnaký polomer $r = 6 \text{ cm}$. Nakresli si obrázok a vypočítaj vzdialenosť priesečníkov oboch kružníc.
5. Pozorne si pozri obrázok a potom vypočítaj dĺžku čiernej hrubej čiary ak, $|AB| = 12 \text{ cm}$, $|BC| = 8 \text{ cm}$, $|BF| = 6 \text{ cm}$. Bod X leží v strede hrany FG a bod Y v strede hrany BF . (obrázok je ilustračný)



6. Vyrieš rovnice a urob skúšky správnosti:

$$\frac{x+5}{3} = \frac{x}{2} + 1$$

$$\frac{2x}{5} - \frac{x-3}{10} = \frac{x}{2} - \frac{13}{10}$$

7. Koľko párných prirodzených čísel je riešením nerovnice?

$$\frac{x-2}{2} - \frac{x-1}{4} \leq 2$$

8. Ktoré najmenšie prirodzené číslo je riešením nerovnice?

$$\frac{x+2}{4} - 1 > 2 - \frac{x-1}{3}$$

9. Zapiš nerovnice a interval ku každej číselnej osi

