

Школско такмичење из математике

осми разред:

2019.

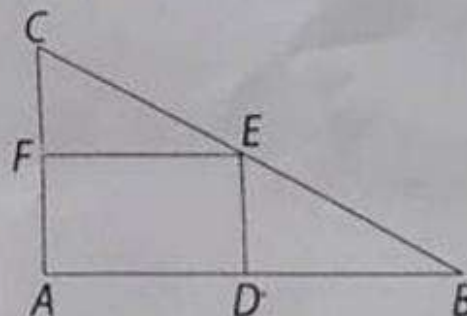
1. Одреди збир свих простих природних бројева x који задовољавају неједначину

$$\left| \frac{x-1}{2} - \frac{5}{2} \right| < 3.$$

2. Одреди скуп заједничких решења неједначина:

$$3x - 5 \leq 4x - \frac{3x-1}{2} \quad \text{и} \quad (x-2)^2 \leq (x+4)^2.$$

3. У правоуглом троуглу ABC уписан је правоугаоник $ADEF$, као што је приказано на слици. Ако је $AD = 9\text{cm}$, $DE = 6\text{cm}$ и $AC = 10\text{cm}$, израчунај површину троугла ABC .



4. Милашин је провео 9 дана на пијаци продајући лубенице. Сваког дана, почев од другог, продавао је по једну лубеницу више него претходног дана. У првих пет дана продао је исто толико лубеница колико и у последња четири дана. Колико је укупно Милашин продао лубеница за тих 9 дана?
5. У круг површине $100\pi \text{ cm}^2$ уписан је троугао чије се странице односе као $5 : 12 : 13$. Одреди површину тог троугла.