

## PRVÁ ČASŤ

Úlohy prvej časti rieš priamo do voľného miesta za zadanim. Nestaci výsledok, hodnoti sa aj postup. Prijame ti veľa šťastia pri riešení úloh...

1. Desatinné čísla premeň na zlomky a vypočítaj:

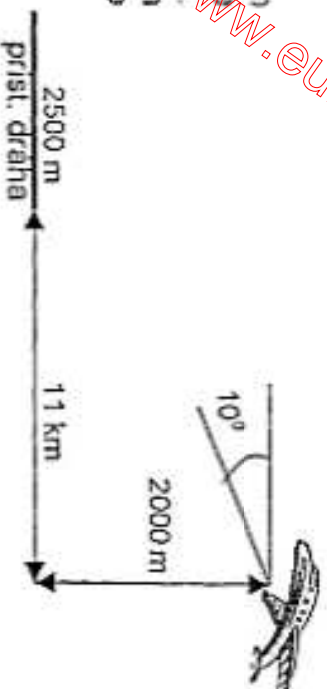
$$0,25 - 1\frac{1}{5} + \frac{10 - 2,5}{-3\frac{4}{5} + 1,9} + \frac{1}{\frac{1}{5} - 0,75} =$$

2. Rieš rovnicu a urob skúšku správnosti:  $4 - \frac{7-3x}{5} = 3 - \frac{3-7x}{10} - \frac{x+1}{3}$

3. Uprav výraz a udaj podmienky riešiteľnosti:  $(1 - \frac{a-b}{a+b}) : (1 + \frac{2b}{a+b}) - \frac{4b^2}{a^2 - b^2} =$

4. Viktor písal matematický test, v ktorom riešil 25 úloh. Za každú správne vyriešenú úlohu dostal 5 bodov, za každú nesprávne vyriešenú úlohu sa mu 3 body odpočítali. Viktor v teste získal 35% zo všetkých možných bodov. Koľko úloh vyriešil správne ?

5. Lietadlo na obrázku klesá pod uhlom  $10^\circ$ . Po pristátí potrebuje ešte 1800 m dráhy na bezpečné pristátie. Približne koľko metrov pred koncom pristávacej dráhy zostane lietadlo stáť ?



6. V trojuholníku KLM platí:  $l = 2$  cm,  $l_m = 2$  cm, veľkosť uhla KLM  $60^\circ$ . Vypočítaj dĺžku strany LM trojuholníka KLM.

7. Podstava kolmého trojbokého hranola je pravouhlý trojuholník s odvesnami 3 cm a 0,4 dm. Objem hranola je 0,048 l. Vypočítaj jeho výšku a povrch.

## DRUHÁ ČASŤ

Zakrúžkuj správnu odpoveď:

1. Ak  $\cos \alpha = \sin 27^\circ$ , potom

- a)  $\alpha = 27^\circ$       b)  $\alpha = 45^\circ 40'$       c)  $\alpha = 63^\circ$       d)  $\alpha = 153^\circ$   
 e) bez ďalších údajov to nemožno zistiť