

Școala cu cls. I-VIII nr. 7 Constanța

Olimpiada de matematică - faza pe școală
- ianuarie 2006 -
CLASA A VI-A

1. Să se calculeze valoarea expresiei : $E = (3a + 2b + c + 1) : d$

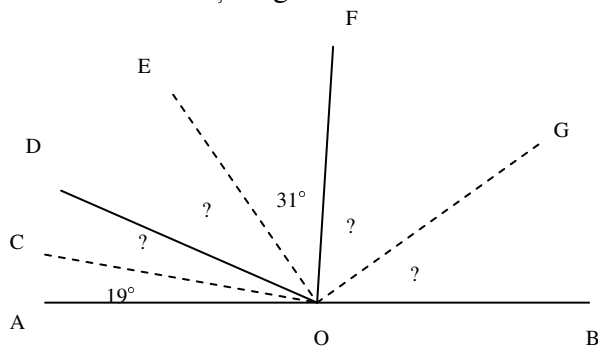
dacă $a = \frac{1+2+3+4}{3}$, $b = \frac{1}{0,(6):\frac{4}{3}-0,25}$, $c = 5\frac{4}{3} : \frac{3}{19}$ și $d = 2\frac{1}{9}$.

2. Aflați x din egalitatea :

$$\frac{1}{7} \cdot \left\{ \frac{1}{6} \cdot \left[\frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{4} \cdot x + \frac{3}{4} \right) + \frac{4}{5} \right] + \frac{5}{6} \right\} + \frac{6}{7} = 1$$

3. Fie M, N, P trei puncte coliniare. Dacă R și S sunt mijloacele segmentelor [MN] și [MP] să se arate că $RS = \frac{1}{2} NP$.

4. În figura de mai jos punctele A, O, B sunt coliniare și semidreptele punctate sunt bisectoare. Aflați unghiurile necunoscute.



Notă:

Fiecare subiect este punctat cu 10 puncte

Timp de lucru : o oră