

(районная математическая олимпиада 2014 г.)

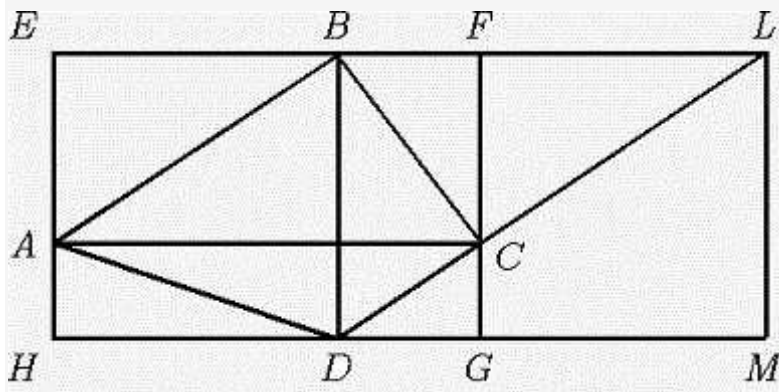
8 класс

1. ... : « ... » , ... ? » ... : « ... » , ... ? ... « ... » ... (...) « ... » . : « ... » .

2. ... 42, ... 9, ... 11, ... 3 ... (...) . ? 18 42 - 18 = 24, 18 · 3 + 24 · 9 = 270 18, 24 · 3 + 18 · 11 = 270 — 24 (...) (...) . x x · 3 + (42 - x) · 9 = (42 - x) · 3 + 11x. : 18.

3. ... a, b, c , $a + b + c = 0$, $ab + ac + bc = 0$. $0 = (a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + ac + bc)$. $2(ab + ac + bc) = -a^2 - b^2 - c^2 = 0$.

4. $ABCD$ $AB \parallel CD$, $AC \parallel BD$. $AD + BC = AB + CD$. $ABCD$ $EFGH$, $(EF \parallel AC \quad EH \parallel BD)$ - L - $DC \quad EF, M - HG$, $LM \parallel FG$. ABL - $AHD = CGM$, $AB = CL$. $GM = FL = EB = HD$ $AH = CG$, $AD = CM$. $BM \parallel BC + CM$ $BLDM$, $DL = DC + CL = DC + AB$. $AD + BC \quad DL = DC + CL = DC + AB$,



5.

8 17

,

.

.

2, 7, 11, 13 17.

,

8 · 9 · ... · 17

11, 13 17.

« »
14.

2 7,

11 + 13 + 14 + 17 = 55.

: 55.