

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА
РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО - ПАЗАРДЖИК

4400 гр. Пазарджик, ул. "П. Яворов" № 1, тел/факс 034 446 270,
e-mail: rio-pz@cybcom.net, <http://www.riopz.com/>

Утвърдил:
Началник на РИО - Пазарджик
Йордан Чалъков

ОБЩИНСКИ КРЪГ НА ОЛИМПИАДАТА ПО МАТЕМАТИКА
17.12.2011 г.

VI клас

Зад.1. „Ще ви задам последната гатанка, - казала царската дъщеря на тримата принцове, които искали ръката ѝ, - и който пръв отговори –ще стана негова съпруга. Пред вас има ковчеже със златни монети. Ако на първия от вас дам половината от тях и още една монета, на втория-половината от остатъка и още една монета, а на третия- половината от последния остатък и още три монети, ковчезето ще остане празно. Колко златни монети има в ковчезето?“

Помогнете на принцовете да решат задачата.

7 точки

Зад.2 Майстор Тричко трябва да боядиса квадратно табло. В понеделник той боядисал $\frac{1}{5}$ от него, във вторник боядисал $\frac{1}{4}$ от останалата част, в сряда боядисал $\frac{1}{3}$ от останалата небоядисана част, в четвъртък майсторът боядисал $\frac{1}{2}$ от останалата небоядисана част от табло и в петък боядисал последните 5 кв. метра. На колко метра е равна дължината на страната на табло?

7 точки

Зад.3 В правоъгълна координатна система с единична отсечка 1 cm постройте точките $A(-2; 0)$, $B(-2; -2)$ и $C(4; 2)$. Намерете лицето на триъгълник ABC . В същата координатна система постройте и точка D , така че лицето на триъгълник ABD да е с 1 cm^2 по-малко от лицето на триъгълник ABC . Колко различни точки D можете да изберете с това свойство? Обосновете отговора си.

7 точки

*Време за работа - 4 часа.
Желаем Ви успех!*