

5. ROČNÍK TMS - 1. SÉRIA

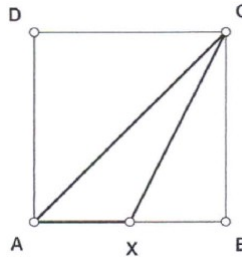
PRÍKLAD 1

Napište 3 ďalšie čísla ktoré budú nasledovať v tomto rade:

0	3	8	15	24	35	?	?	?
---	---	---	----	----	----	---	---	---

PRÍKLAD 2

Zistite polomer kruhu, ak o ňom vieme že jeho obsah sa rovná obsahu štvorca ABCD. Trojuholník AXC má obsah 13 cm^2 .



PRÍKLAD 3

Koľko koní sa naraz zmesť na jednu šachovnicu bez toho aby sa navzájom ohrozovali?

PRÍKLAD 4

Čo najpresnejšie vyjadrite obe neznáme:

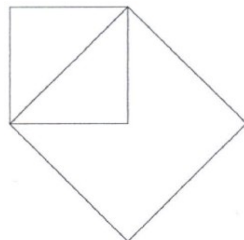
$$x + 1 - \left\{ 10x - 3\sqrt{9x^4} + \frac{14[x + 8(5x - 6)]}{7} + 4x \right\} - 11x - 9(x^2 + 2x) = 113y$$

$$\frac{\sqrt{3x^4}}{\sqrt{15y^2x^2}} = 1$$

$$\frac{\sqrt{18x^2}}{\sqrt{30}}$$

PRÍKLAD 5

V akom pomere sú strany štvorcov?



PRÍKLAD 6

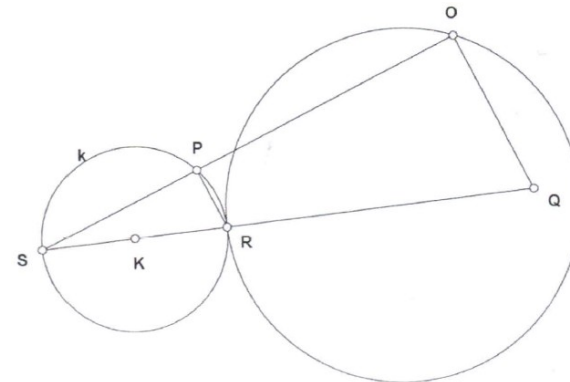
9 ľudí oberie sad za 6 dní. Za koľko dní oberie sad 12 ľudí ak dvaja z nich robia len polovicu prvého dňa a potom odídu.

PRÍKLAD 7

Koľko čísel menších ako 150 má aspoň 3 rôzne prvočíselné delitele.

PRÍKLAD 8

Máme dané, že strana SO má dĺžku 8 cm, strana OQ má dĺžku 3 cm a strana SP má dĺžku 3 cm. Ďalej vieme že strany PR a OQ sú rovnobežné. Vypočítajte polomer kružnice k so stredom K.



POKYNY:

Riešenia 1. série TMS odošlite do 22.11.2013 na adresu:

RNDr. Eva Oravcová
Gymnázium JGT
Tajovského 25
97401, Banská Bystrica