

Zničený trávník po fotbalovém utkání byl v rámci postupného ošetřování ohraničen páskou nataženou kolem tří tyčí tak, že vznikl trojúhelník. Jeho obvod byl 65 metrů. Jedna jeho strana byla přesně o 12 metrů delší než druhá a o 8 metrů kratší než třetí strana. Určete délky stran trojúhelníku.

Malíř se chystá namalovat komín na plátno, které je široké 100 cm. Kdyby ho namaloval doprostřed, obraz by se rozpadl na dvě samostatné části a působil by nehezky. Malíř chce využít optimální umístění v ploše obrazu a umístit komín na pravou stranu do tzv. zlatého řezu, který vznikne tak, že menší část šířky plátna je k té větší části ve stejném poměru jako větší část k celé šířce plátna. Jak má plátno rozdělit?

Štít modelu domu ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku má obsah 240 cm^2 . Základna tohoto trojúhelníku je o 28 cm delší než jeho výška. Vypočti obvod štítu modelu domu.

Výběh pro slepičky má tvar obdélníku. Jedna jeho strana je o 12 m delší než druhá. Zkrátíme-li delší o 8 m a zároveň prodloužíme kratší o 7 m, vzroste obsah o 26 m^2 .

Úkol
Jaké jsou původní rozměry výběhu?

