

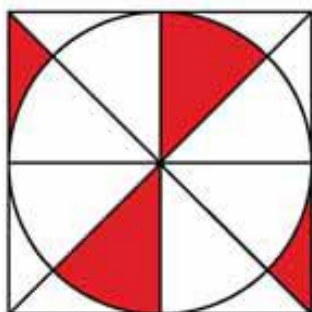


Školská matematická liga – 4. domáce kolo 8. ročník

1. úloha: V košíku je 30 rovnako veľkých loptičiek troch farieb – žltej, modrej a zelenej. Ak chceme v úplnej tme s istotou

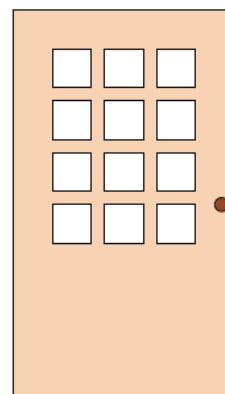
vybrať žltú loptičku, musíme z košíka vytiahnuť najmenej 19 loptičiek. Ak chceme vybrať zelenú loptičku, musíme vytiahnuť aspoň 20 loptičiek. **a) Koľko je v košíku modrých loptičiek? b) Najmenej koľko loptičiek musíme z košíka vytiahnuť, ak chceme mať istotu, že medzi nimi budú žltá aj modrá, aj zelená loptička?**

Odpovedaj v tvare: a) číslo b) číslo



2. úloha: Istý akademický maliar sa vo svojej tvorbe špecializuje na obrazy s geometrickou tematikou. Na obrázku je jeho posledný obraz „Kruh života“. Do štvorca so stranou dĺžkou 1 m je vpísaný kruh. Štvorec je všetkými svojimi osami súmernosti rozdelený na niekoľko farebných častí. **Akú plochu v m^2 zaberá červená farba?**
Odpovedaj v tvare: číslo

3. úloha: Janka dostane nové dvere do svojej izby. Budú presklené, pričom presklená časť bude rozdelená na 12 štvorcových častí (obr.). Janka chce, aby jej do dverí osadili 3 rovnaké ozdobné sklá a 9 priehľadných tak, aby presklená časť dverí zvnútra aj zvonka vyzerala rovnako. **Koľko je možností, ako môže presklená časť dverí vyzerieť?**
Odpovedaj v tvare: číslo



4. úloha: Dana si vzala všetky svoje úspory a išla na nákup. Za tretinu úspor si kúpila tričko, za tretinu zvyšku darček sestre a za tretinu ďalšieho zvyšku knihu. Po všetkých týchto nákupoch jej zostalo len 16 €. **a) Koľko eur stálo tričko? b) Koľko eur stál darček pre sestru? c) Koľko eur mala Dana našetrených?**



Odpovedaj v tvare: a) číslo, b) číslo, c) číslo