

ARITMETICKÁ POSLOUPNOST - UŽITÍ

- Př1) Dělník vyrobí za směnu 26 součástek. Kdyby zvyšoval svůj výkon denně o jednu součástku, kolik součástek by vyrobil za 18 dní?
- Př2) Prodejna potravin obdržela nejnovější druh nealkoholického nápoje v plechovkách. Za účelem jeho propagace bude z plechovek při volné stěně jednoho regálu sestaven "rovnoramenný trojúhelník": do nejnižší vrstvy tohoto "trojúhelníku" se postaví vedle sebe 25 plechovek, do každé vyšší o jednu plechovku méně, v nejvyšší vrstvě bude jedna plechovka. Kolik plechovek musí učení Pepa pro tuto stavbu ze skladu přivést?
- Př3) V Pardubicích se buduje hlediště letního kina přibližně pro 1200 diváků. Do první řady je plánováno 40 sedadel, do každé následující řady postupně o 4 sedadla více. Kolik řad sedadel bude hlediště mít?
- Př4) Část střechy domu má tvar lichoběžníku a je třeba ji pokrýt taškami. Víme, že do řady u hřebenu se vejde 85 tašek, do spodní řady při okapu 102 tašek. Přitom tašky budou srovnány do řad tak, že v každé následující řadě bude o jednu tašku více než v řadě předchozí. Kolik tašek je třeba koupit? Počítejte 50 tašek jako rezervu navíc.
- Př5) Na výstavě návrhů plakátů udělili několik peněžitých cen, které tvořily aritmetickou posloupnost. První cena byla 1500,- Kč, poslední cena byla 900,- Kč. Kolik bylo cen a v jakých hodnotách, když součet všech cen byl 6000,- Kč?
- Př6) Vypočítejte součet všech dvojičerných přirozených čísel.
- Př7) Vypočítejte součet všech sudých trojičerných přirozených čísel.
- Př8) Určete součet prvních 100 přirozených čísel, jejichž zbytek při dělení číslem 5 je 1.
- * Př9) Hodnoty délek stran pravoúhlého trojúhelníku tvoří aritmetickou posloupnost. Určete délky stran trojúhelníku, je-li přepona 12 cm.