

### ŠTATISTIKA – priemery

1. Z matematiky sa písala písomná práca s 10 úlohami a test s 15 úlohami. Ivana získala z práce 2 a z testu 1. Aký bol vážený priemer jej známok, ak váhu skúšok určuje počet ich úloh?
2. Priemerný výnos ovsa z 1 ha pozemku v podhorskej oblasti je na pozemku 1. druhu 2,2 t, na pozemku 2. druhu 2,1 t a na pozemku 3. druhu 2 t.  
a) Určte priemerný výnos zo všetkých troch pozemkov, ak majú rovnakú rozlohu.  
b) Aký bude priemerný výnos, ak 150 ha pozemkov je 1. druhu, 80 ha 2. druhu a 20 ha 3. druhu? (Dú.)
3. Z fyziky je písomka z príkladov 3-krát viac dôležitá ako písomka z teórie. Aký je vážený priemer Jožových známok, ak z príkladov ma 4 a z teórie 2 ?
4. Automobil šiel 10 km priemernou rýchlosťou 60 km/hod, 15 km priemernou rýchlosťou 80 km/hod a 5 km priemernou rýchlosťou 50 km/hod. Aká bola jeho celková priemerná rýchlosť ?
5. Na prijímačkách z AJ považujú konverzáciu v jazyku za 2-krát dôležitejšiu ako gramatický test a slohovú prácu za 3-krát dôležitejšiu ako test. Fero získal z testu 1, z konverzácie 3 a zo slohu 2. Aký je vážený priemer jeho známok ?
6. Pri príprave čajovej zmesi zmiešali 5 kg čaju v cene 150 Sk za kilogram a 15 kg čaju po 90 Sk za kilogram. Aká by mala byť cena 1 kg zmesi?
7. Zamestnanci strojníckej firmy spotrebujú za mesiac 250 kg strutiek po 120 Sk za 1 kg, 300 kg skrutiek po 117 Sk za 1 kg, 100 kg skrutiek po 108 Sk za 1 kg, a 50 kg skrutiek po 138 Sk. Koľko stojí priemerne 1 kg spotrebovaných skrutiek ?
8. Maturitná skúška sa skladá z 3 častí: prvá časť trvá 6 minút, druhá časť 10 minút a tretia časť 4 minúty. Žiak získal z prvej časti 1, v druhej časti 4 a v tretej časti 2. Akú známku si zaslúži? Pri výpočte využite tabuľku rozdelenia početností a vážený priemer. (D.ú.)
9. Určte medián, modus, aritmetický priemer pre štatistický súbor: 25, 42, 25, 36, 38, 29, 29, 38, 36, 25. Použite tabuľku rozdelenia početností. (D.ú.)
10. Určte geometrický a harmonický priemer čísel:      a) 2, 9, 12      b) 25, 8, 10, 5      c)  $1/2, 1/4, 1/3$       d) 6,12,15,30 (D.ú.)
11. Dané sú dve čísla 2 a 5. Aké je tretie číslo, ak vieme, že ich celkový  
a) Aritmetický priemer je 6      b) harmonický priemer je 3      c) geometrický priemer je 4

.....