

Kombinatorika, řazení a kombinace

Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.

Aritmetický a geometrický průměr (slovní úlohy)

Test – středně těžký

Pro každou otázku v testu existuje právě jedna správná odpověď, kterou označíte kliknutím na příslušné políčko. Tlačítko Vyhodnotit slouží k ukončení testu, zobrazení výsledků a správných odpovědí. Další informace k ovládní testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Roberta Weinicha.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



1. Průměrná hmotnost deseti jablek činí 200 g. Jak se změní průměrná hmotnost jablek, jestliže jedno jablko o hmotnosti 200 g sníme?

2. Průměrná hmotnost třiceti vajec na platě činí 60 g. Jak se změní tato průměrná hmotnost, jestliže z pěti vajec o celkové hmotnosti 280 g uděláme omeletu?

3. Průměrná hmotnost dvaceti hrušek činí 150 g. Jak se změní průměrná hmotnost hrušek, jestliže jednu hrušku sníme?

4. Průměrná odměna pěti zaměstnanců v oddělení činí 3 000 Kč. Jak se změní výše průměrné odměny u zaměstnanců v oddělení, jestliže do jejich pracovního kolektivu přijde nový pracovník, který dostane odměnu 2 400 Kč?

5. Průměrná hmotnost dvanácti pomerančů činí 120 g. Jak se změní tato průměrná hmotnost, jestliže k nim přidáme dalších šest pomerančů s průměrnou hmotností 150 g?

6. Průměrná hmotnost osmi mandarinek činí 90 g. Náhodně vybereme další dvě mandarinky, které přidáme k původním. Jaká je průměrná hmotnost těchto dvou přidávaných mandarinek, jestliže průměrná hmotnost všech mandarinek vzroste na 92 g?

7. Průměrná hmotnost pěti melounů činí 2 400 g. Určete hmotnost melounu, který musíme k těmto pěti přidat, aby průměrná hmotnost všech melounů byla 2 420 g?

8. Nově založený podnik vykázal v letech 2012 až 2014 následující čistý zisk (v mil. Kč):

rok	2012	2013	2014
zisk (v mil. Kč)	0,50	1,00	1,62

Určete průměrný roční procentuální nárůst zisku podniku v letech 2012 – 2014.

9. Předloni byla výše ročního platu zaměstnance ve firmě 200 000 Kč, loni vzrostla o 10% a letos byl roční plat zaměstnance o 80 000 Kč vyšší než loni. Jaký je průměrný roční procentuální nárůst jeho platu za sledované období? (zaokrouhlete na procenta)

10. V roce 2013 byl meziroční nárůst cen másla 8%, v roce 2014 byl meziroční nárůst cen másla 34%. Jaký byl průměrný meziroční nárůst cen másla v letech 2012 až 2014? (zaokrouhlete na procenta)

Konec testu

Vyhodnotit

