

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝVOJ CEN BENZÍNU

Popis aktivity

Výpočet aritmetického průměru a sestavení grafu četnosti statistického souboru.

Předpokládané znalosti

Základní statistické pojmy, třídění četnosti, polygon četnosti statistického souboru, výpočet aritmetického průměru

Potřebné pomůcky

PC + tabulkový procesor, pracovní list pro žáka

Zadání

Podle údajů Českého statistického úřadu byla průměrná cena benzínu Natural 95 v roce 2006 28,10 Kč, v roce 2007 30,90 Kč, v roce 2008 26,80 Kč, v roce 2009 28,70 Kč, v roce 2010 31,60 Kč a v roce 2011 34,90 Kč.

Úkoly:

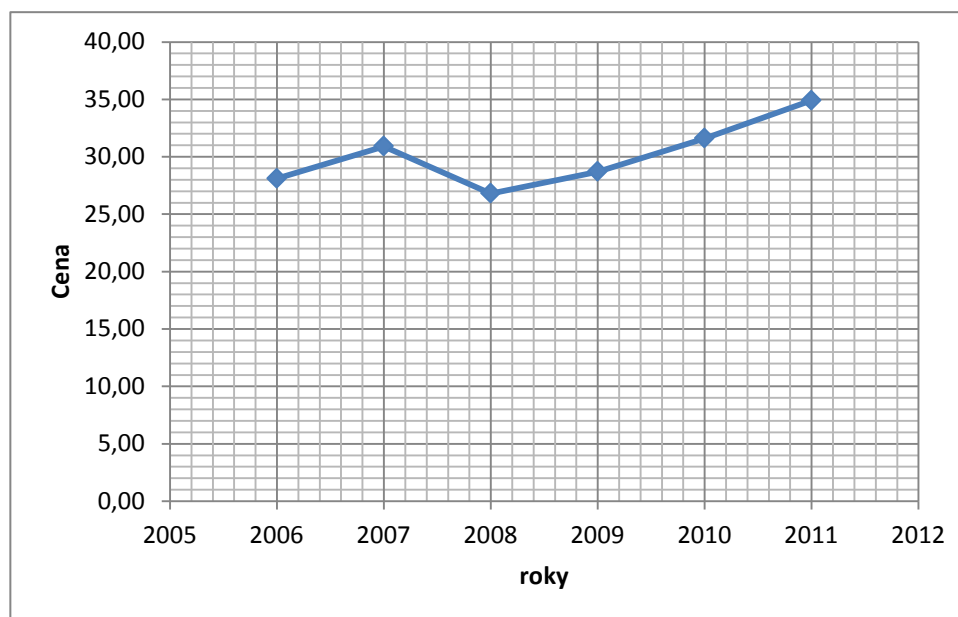
1. Vypočtete, jaká byla průměrná cena benzínu za roky 2006-2011.
2. Vyjádřete graficky vývoj cen benzínu v letech 2006-2011.



Možný postup řešení, metodické poznámky

1. Průměrná cena benzínu $\bar{x} = \frac{\sum_{n=1}^6 a_n}{6} = \frac{28,1 + 30,9 + 26,8 + 28,7 + 31,6 + 34,9}{6} = 30,17$ Kč.
2. Graf pro vývoj ceny benzínu

Vývoj cen benzínu



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Doplňkové aktivity

Učitel má možnost tento příklad rozšířit o další úkoly, které mohou žáci provést. Např.:

1. Srovnání cen benzínu na benzínových pumpách v místě školy a bydliště za posledních 12 měsíců.
2. Vytvoření polygonu četnosti pro jednotlivé pumpy.
3. Výpočet průměrné ceny benzínu ve městě za posledních 12 měsíců.

Součásti popisu aktivity:

Přesahy a vazby Občanská nauka, ekonomie, ekologická výchova, odborné předměty.

Literatura Archiv autora, Statistická ročenka.

Obrazový materiál Poskytl Microsoft