**STATISTICKÉ ZPRACOVÁNÍ DAT**

1. Z uvedených časových řad vyberte okamžikové časové řady:

Počet uzavřených sňatků, počet narozených dětí, míra nezaměstnanosti, kurz akcií, počet zaměstnanců, počet vyrobených produktů, vývoj teploty, množství srážek, úspory domácností, vývoj ceny komodity.

1. Doplňte v tabulce 3.členné klouzavé průměry.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Období** | **Počet úrazů** | **Klouzavé průměry** |
| 2010 | 130 |  |
| 2011 | 135 |  |
| 2012 | 130 |  |
| 2013 | 140 |  |
| 2014 | 150 |  |
| 2015 | 145 |  |
| 2016 | 160 |  |

1. Doplňte tabulku a vypočtěte průměrný absolutní přírůstek a průměrný koeficient růstu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Období** | **Výroba (v tis.ks)** | **Absolutní přírůstek** | **Koeficient růstu** |
| 1Q/2015 | 20 |  |  |
| 2Q/2015 | 22 |  |  |
| 3Q/2015 | 24 |  |  |
| 4Q/2015 | 26 |  |  |
| 1Q/2016 | 27 |  |  |
| 2Q/2016 | 30 |  |  |
| 3Q/2016 | 32 |  |  |

Průměrný absolutní přírůstek:

Průměrný koeficient růstu:

Komentujte vypočtené hodnoty ve 2.čtvrtletí 2016.

1. V tabulce jsou uvedeny výdaje firmy na služební cesty v tis.Kč. Odhadněte parametry lineární trendové funkce a na jejím základě odhadněte vývoj v roce 2017.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Období** | **Počet nehod** | **t´** | **t´.*y*t** | **(t´)2** | **Úkol 5)** |
| 2012 | 28 |  |  |  |  |
| 2013 | 25 |  |  |  |  |
| 2014 | 24 |  |  |  |  |
| 2015 | 22 |  |  |  |  |
| 2016 | 19 |  |  |  |  |
| **součet** |  |  |  |  |  |

Rovnice:

Odhad v roce 2017:

1. V tabulce u příkladu 4) doplňte poslední sloupec: ***exponenciální vyrovnání*, *koef. zapomínání alfa = 0,8***