|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Obchodní akademie a Střední odborná škola, gen. F. Fajtla, Louny, p.o.Osvoboditelů 380, Louny |
| Číslo projektu | **CZ.1.07/1.5.00/34.0644** | Číslo sady |  30 | Číslo DUM | 14 |
| Předmět | Matematika |
| Tematický okruh | Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika |
| Název materiálu | Grafy - příklady |
| Autor | Ing. Jana Milková |
| Datum tvorby | srpen 2013 | Ročník | třetí |
| AnotacePracovní list se souborem příkladů slouží k upevnění znalostí studentů a procvičení správných rozhodnutí při řešení úloh graficky. Je vhodný k přímé výuce i k samostudiu. |
| Metodický pokynŽáci samostatně navrhují typ grafu. Řešení je součástí pracovního listu. |

**V následujících příkladech zvolte vhodný typ grafu rozdělení četností**

**a sestrojte jej:**

Příklad 1:

V závěrečném testu uspěli žáci takto: tři žáci dostali známku 1, osm žáků 2, patnáct žáků dostalo známku 3, 4 žáci napsali test na známku 4 a zbývající dva žáci dostali známku 5.

Příklad 2:

Obchodní řetězec zveřejnil dosažené tržby svých prodejen s těmito výsledky:

|  |  |
| --- | --- |
| Tržba v tis. Kč | Počet prodejen |
| 101 – 500  |  8 |
|  501 – 1 000 | 12 |
| 1 001 – 1 500 |  6 |
| 1 501 – 2 000 |  9 |
| 2 001 – 2 501 | 14 |

Příklad 3:

Aquacentrum vykázalo počty návštěvníků během prvního pololetí letošního roku:

|  |  |
| --- | --- |
| měsíc | Návštěvníci |
| do 15 let | nad 15 let |
| Leden | 3 225 | 2 807 |
| Únor | 2 581 | 2 245 |
| Březen | 3 635 | 3 176 |
| Duben | 3 148 | 3 419 |
| Květen | 4 502 | 3 368 |
| Červen | 5 047 | 4 155 |

**Řešení:**

Příklad 1:

V závěrečném testu uspěli žáci takto: tři žáci dostali známku 1, osm žáků 2, patnáct žáků dostalo známku 3, 4 žáci napsali test na známku 4 a zbývající dva žáci dostali známku 5.

Příklad 2:

Obchodní řetězec zveřejnil dosažené tržby svých prodejen s těmito výsledky:

|  |  |
| --- | --- |
| Tržba v tis. Kč | Počet prodejen |
| 101 – 500  |  8 |
|  501 – 1 000 | 12 |
| 1 001 – 1 500 |  6 |
| 1 501 – 2 000 |  9 |
| 2 001 – 2 501 | 14 |

Příklad 3:

Aquacentrum vykázalo počty návštěvníků během prvního pololetí letošního roku:

|  |  |
| --- | --- |
| měsíc | Návštěvníci |
| do 15 let | nad 15 let |
| Leden | 3 225 | 2 807 |
| Únor | 2 581 | 2 245 |
| Březen | 3 635 | 3 176 |
| Duben | 3 148 | 3 419 |
| Květen | 4 502 | 3 368 |
| Červen | 5 047 | 4 155 |

Použité zdroje:

* BURDA, Zdeněk. *Statistika pro obchodní akademie.* Praha: Nakladatelství Fortuna, 2009. ISBN 80-7168-963-7.
* ŘEZANKOVÁ, Hana a LÖSTER, Tomáš. *Úvod do statistiky.* Praha: VŠE v Praze, Nakladatelství Oeconomica, 2009. ISBN 978-80-245-1514-4.
* STRÁDALOVÁ, Jarmila a KUBÁTOVÁ, Květa. *Vybrané kapitoly ze statistiky I.* Praha: Univerzita Karlova – Nakladatelství Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-493-4.