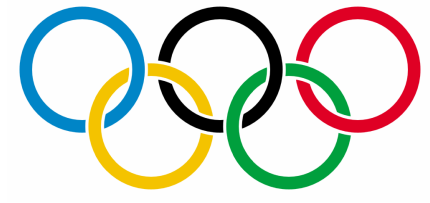


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

TROJSKOK

Popis aktivity																					
Užití aritmetického průměru, práce s daty.																					
Předpokládané znalosti																					
Základní statistické pojmy, aritmetický průměr, operace s desetinnými čísly																					
Potřebné pomůcky																					
Pracovní list pro žáky																					
Zadání																					
K disciplínám všeobecné všestrannosti žáků základních škol (v rámci soutěže Odznak všeobecné všestrannosti) patří jedna olympijská disciplína, a tou je trojskok. V průběhu školního roku bylo Karlovi naměřeno deset výkonů v této disciplíně.																					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="10">TROJSKOK [m] - KAREL SKOČDOPOLE</th> </tr> <tr> <td>7,69</td> <td>7,89</td> <td>8,02</td> <td>7,05</td> <td>7,28</td> <td>7,36</td> <td>7,80</td> <td>7,73</td> <td>7,35</td> <td></td> </tr> </table> <p>Průměrná hodnota jeho deseti měřených výkonů byla 7,63 m.</p> <ol style="list-style-type: none"> Jaká byla největší délka jeho trojskoku, která v tabulce chybí? Jaké rozpětí vykazuje deset měřených výkonů Karla? Průměrná hodnota deseti měřených výkonů Tomáše je 7,28 m. Sestavte tabulku deseti výkonů, které mohly být Tomášovi naměřeny. 		TROJSKOK [m] - KAREL SKOČDOPOLE										7,69	7,89	8,02	7,05	7,28	7,36	7,80	7,73	7,35	
TROJSKOK [m] - KAREL SKOČDOPOLE																					
7,69	7,89	8,02	7,05	7,28	7,36	7,80	7,73	7,35													
Možný postup řešení, metodické poznámky																					
Žáci prakticky využívají vzorec pro výpočet aritmetického průměru. Při výpočtech aritmetického průměru necítí potřebu tento vzorec aktivně znát.																					
<ol style="list-style-type: none"> Nejlepší výkon Karla je 8,13 metrů. Rozpětí výkonů je 1,08 metrů. Úloha má celou řadu možných řešení. Je vhodné požadovat vzájemnou kontrolu výsledků žáků (např. ve dvojicích). 																					
Doplňkové aktivity																					
U třetí úlohy můžeme zadání omezit nejlepším a nejhorším výkonem Tomáše a pracovat tak i s nerovnostmi, např.																					
<ol style="list-style-type: none"> Průměrná hodnota deseti měřených výkonů Tomáše je 7,28 m. Sestavte tabulku deseti výkonů, které mohly být Tomášovi naměřeny, pokud byl nejlepší výkon Tomáše 7,56 m a nejhorší výkon pouhých 7,02 m. <p>Další alternativou je práce s informacemi, např. při zadání úlohy:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zjistěte olympijský rekord v trojskoku a porovnejte ho s výkonem Karla. <p><i>Poznámka: Rekord v trojskoku (18,09 metru) padl 27.7.1996 v Atlantě a držitelem je američan Kenny Harrison</i></p>																					
Přesahy a vazby	Tělesná výchova																				
Literatura	Wikipedia.olympijskerekoridy																				
Obrazový materiál	http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ad/olympic.rings.svg																				