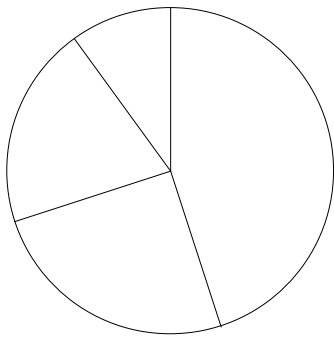


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### ZNÁMKY

<b>Popis aktivity</b>						
Práce s daty, propojení znalostí z geometrie (měření úhlů) a z aritmetiky (procenta).						
<b>Předpokládané znalosti</b>						
Měření středového úhlu v kruhové výseči, výpočet procentové části, základu a počtu procent						
<b>Potřebné pomůcky</b>						
Pracovní list (text, diagram, tabulka), úhломěr						
<b>Zadání</b>						
Kruhový diagram na obrázku znázorňuje počty známek z písemné práce z matematiky. Nejvíce je jedniček, méně dvojek, ještě méně trojek, čtyřky jsou dvě, pětka žádná.						
						
	1	2	3	4	5	celkem
počet známek						
procenta						100 %
<b>Úkoly</b>						
1. Urči z diagramu počty jednotlivých známek a doplň je do tabulky.						
2. Vyjádři v procentech, kolik je jedniček, dvojek, trojek a čtyřek.						
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>						
Žáci na základě údajů z textu doplní tabulku (tj. počet čtyřek a pětkek) a legendu ke kruhovému diagramu – označí příslušné výseče známkou.						
Pomocí úhломěru změří středový úhel nejmenší kruhové výseče v diagramu a určí, jak velkým úhlem je znázorněna známka 4. Pak změří ostatní kruhové výseče a ze známých údajů zjistí příslušné počty známek (1, 2, 3). Z údajů v tabulce, případně z diagramu určí počty procent jednotlivých známek.						
	1	2	3	4	5	celkem
počet známek	9	5	4	2	0	20
procenta	45 %	25 %	20 %	10 %	0 %	100 %
Úhel	162°	90°	72°	36°	0°	360°
<b>Doplňkové aktivity</b>						
Žáci mohou upravit zadání úlohy: zadat počty známek, které odpovídají danému diagramu, nebo sestavit obdobný kruhový diagram, který splňuje celočíselné řešení úlohy.						
Úlohu lze modifikovat pro práci s tabulkovým kalkulátorem Excel.						
<b>Přesahy a vazby</b>	Geometrie v rovině					
<b>Obrazový materiál</b>	Dílo autora					