

# Kombinatorika, číslo ost

**Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíráte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.**

## Absolutní a relativní četnost

Test – středně těžký

K některým otázkám může existovat více správných odpovědí. Otázka je zodpovězena správně, pokud jsou zatrženy právě všechny správné odpovědi. Tlačítko Vyhodnotit slouží k ukončení testu, zobrazení výsledků a správných odpovědí. Další informace k ovládání testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Evy Březinové.



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



1. U 120 žáků 1. ročníků střední školy byla zjišťována jejich výška a hmotnost. Získané údaje jsou zapsány v tabulce.

Hmotnost (kg) \ Výška (cm)	55 – 55	56 – 60	61 – 65	66 – 70	71 – 75	76 – 80	81 – 85	Celkem
161 – 165	3	1	2	4	2	1	0	13
166 – 170	2	3	4	5	10	2	3	29
171 – 175	1	4	2	7	8	4	6	32
176 – 180	0	2	7	4	3	3	1	20
181 – 185	0	1	3	2	5	7	2	20
186 – 190	0	0	0	1	2	2	1	6
Celkem	6	11	18	23	30	19	13	120

Vyberte všechna správná tvrzení o těchto žácích.



2. Relativní četnosti známek z písemné práce z matematiky u 25 žáků jedné třídy jsou uvedeny v tabulce.

Známka	1	2	3	4	5	Celkem
Relativní četnost	0,08	0,24	0,36	0,20	0,12	1,00

Vyberte všechna správná tvrzení o těchto žácích.

3. Ve školním roce 2013/2014 studovalo na jisté střední škole 320 žáků. Každý z žáků studoval právě jeden ze tří oborů. Procentuální zastoupení žáků jednotlivých oborů je uvedeno v tabulce.

Obor	Elektrotechnika	Technické lyceum	Strojírenství
Relativní četnost žáků (%)	32,8	55,0	?

Vyberte všechna pravdivá tvrzení.

4. Při 100 hodech hrací kostkou bylo dosaženo výsledků uvedených v tabulce.

Výsledek	1	2	3	4	5	6
Četnost	12	8	19	23	17	21

Vyberte všechna správná tvrzení o pozorovaných výsledcích hodu hrací kostkou.

Konec testu

Vyhodnotit