



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvodní list

Název školy	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
Číslo šablony/číslo sady	32/15
Poř. číslo v sadě	16
Jméno autora	RNDr. Zdeňka Sokolová
Období vytvoření materiálu	Září, 2012
Název souboru	VY_32_INOVACE_15_Matematika_16
Zařazení materiálu podle ŠVP	Seminář z matematiky, 4. ročník, Ekonomické lyceum 8 – Kombinatorika a pravděpodobnost
Téma	Pravděpodobnost
Druh výukového materiálu	Test – pracovní list určený k testování
Anotace	<p>Materiál obsahuje úlohy z klasické pravděpodobnosti na hod jednou nebo více kostkami. Žáci mají prokázat, že rozumějí pojmu náhodný jev, že znají vztahy pro průnik a sjednocení jevů.</p> <p>Přínos materiálu:</p> <p>a) Z pohledu žáka: zpětná vazba, kontrola správnosti řešení – zpřístupněná správná řešení úloh, stupeň osvojení učiva, korekce chyb, samostatná práce, individuální tempo při procvičování, příprava k maturitní zkoušce z matematiky</p> <p>b) Z pohledu učitele: zpětná vazba, jednotné testy, jednotné hodnocení – porovnání výsledků s výsledky žáků jiných učitelů, sjednocení požadavků a jejich korekce, využití jiné varianty testu pro opravu výsledků, snadnější příprava na výuku, soubor úloh pro generování dalších testů, domácích úkolů</p> <p>Pomůcky: matematické tabulky, přehledy vzorců, kalkulačka</p> <p>Pokyny po vyučující jsou uvedeny v metodickém listu.</p>
Použitý zdroj	Vlastní zdroj (autor materiálu)

Metodický list

Předmět: Seminář z matematiky

Ročník: 4.

Téma: Opakování pravděpodobnosti

Možnost použití:

- a) matematika – kontrolní test
- b) samostatná práce v hodině, skupinová práce
- c) ústní zkoušení
- d) domácí úkol
- e) 4. roč. – seminář z matematiky – příprava k maturitní zkoušce

Časový rozsah: 25 minut

Bodování příkladů: každá správná odpověď 1b

celkem: 10 bodů

Klasifikace:	10 – 9 bodů	1
	8 – 7 bodů	2
	6 - 5 bodů	3
	4 – 3 body	4
	2 – 0 bodů	5

Z uvedených řešení je právě jedno správné. Při větším počtu kostek je považujeme za rozlišené. Řešení

- 1) Určete pravděpodobnost, že při hodu kostkou padne číslo menší než 5.
a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{5}{6}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{1}{3}$ e) jiné
- 2) Určete pravděpodobnost, že při hodu kostkou nepadne trojka.
a) $\frac{3}{6}$ b) 1 c) $\frac{6}{5}$ d) $\frac{5}{6}$ e) jiné
- 3) Určete pravděpodobnost, že při hodu dvěma kostkami padnou jen sudá čísla.
a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{4}$ e) jiné
- 4) Určete pravděpodobnost, že při hodu dvěma kostkami ani na jedné nepadne pětka.
a) $\frac{25}{36}$ b) $\frac{5}{36}$ c) $\frac{20}{36}$ d) $\frac{5}{6}$ e) jiné
- 5) Určete pravděpodobnost, že při hodu dvěma kostkami padne součet 2 nebo 3.
a) $\frac{1}{18}$ b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{1}{12}$ d) $\frac{5}{36}$ e) jiné
- 6) Určete pravděpodobnost, že při hodu třemi kostkami padnou na všech různá čísla.
a) $\frac{18}{216}$ b) $\frac{125}{216}$ c) $\frac{1}{36}$ d) $\frac{5}{9}$ e) jiné
- 7) Určete pravděpodobnost, že při hodu třemi kostkami padne právě jedna šestka.
a) $\frac{3}{72}$ b) $\frac{75}{216}$ c) $\frac{18}{216}$ d) $\frac{5}{12}$ e) jiné
- 8) Určete pravděpodobnost, že při hodu třemi kostkami nepadne ani jedna dvojka.
a) $\frac{125}{216}$ b) $\frac{25}{216}$ c) $\frac{36}{216}$ d) $\frac{1}{72}$ e) jiné
- 9) Určete pravděpodobnost, že při hodu třemi kostkami padne součet 4.
a) $\frac{4}{216}$ b) $\frac{3}{216}$ c) $\frac{1}{12}$ d) $\frac{1}{36}$ e) jiné
- 10) Určete pravděpodobnost, že při hodu třemi kostkami padnou jen čísla větší než dvě.
a) $\frac{8}{216}$ b) $\frac{4}{216}$ c) $\frac{25}{216}$ d) $\frac{64}{216}$ e) jiné