Úvodní list

Název školy	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
Číslo šablony/číslo sady	32/15
Poř. číslo v sadě	**02**
Jméno autora	RNDr. Zdeňka Sokolová
Období vytvoření materiálu	Červenec, 2012
Název souboru	VY_32_INOVACE_15_Matematika_02
Zařazení materiálu podle ŠVP	Seminář z matematiky, 4. ročník, Ekonomické lyceum 1 – Výroková logika, množiny,
Téma	**Operace s množinami**
Druh výukového materiálu	Test – pracovní list určený k testování
Anotace	Materiál obsahuje úlohy, které ověřují, zda žáci ovládají základní množinové operace. Využívány jsou číselné množiny, intervaly. Zařazena je slovní úloha řešená množinovým rozborem. Přínos materiálu: 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 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 Pomůcky nejsou třeba.
Použitý zdroj	Vlastní zdroj (autor materiálu)

Metodický list

Předmět: Seminář z matematiky

Ročník: 4.

Téma: Množiny

Možnost použití: a) seminář z matematiky – kontrolní test

b) samostatná práce v hodině

c) ústní zkoušení

d) domácí úkol

e) 1. ročník – matematika – kontrolní test

Časový rozsah: 20 minut – lze kombinovat s testem na výrokovou logiku

Bodování příkladů:

Příklad:	1)	3 body (určení množin výčtem 1 bod, každá operace 0,5 bodu)
	2)	3 body (určení množin výčtem 1 bod, každá operace 0,5 bodu)
	3)	3 body
	4)	3 body (sestavení Vennova diagramu, rovnic, řešení -1,5 bodu, odpovědi - 0,5 bodu)
celkem:		**12 bodů**

Známkování:	12 – 11 bodů	1
	10 – 9 bodů	2
	8 - 6 bodů	3
	5 – 3 body	4
	2 – 0 body	5

1) Jsou dány množiny: $A=\{x\in Z, x^2-36\le 0\}$, $B=\{x\in Z, -3\le x<10\}$.Určete:

$a)\ A\cup B \qquad b)\ A\cap B \qquad c)\ A-B \qquad d)\ B-A$

Řešení:

2) Jsou dány množiny: $A=\{x\in R, |x+1|<8\}$, $B=\{x\in R, |x-3|\ge 2\}$.Určete:

$a)\ A\cup B \qquad b)\ A\cap B \qquad c)\ B'_R \qquad d)\ A-B'_R$

Řešení:

3) Určete podmínky pro m tak, aby vyplatilo $A\subset B$: $A=\langle 2, 2m+1\rangle$, $B=(m-2,\ 8\rangle$

Řešení:

4) Z 200 žáků se jich 85 % učí anglicky nebo německy. Německy se učí 80 žáků, anglicky $3/5$ všech žáků školy.

a) Kolik žáků se učí jen angličtinu?

b) Kolik žáků mluví oběma jazyky?

c) Kolik žáků umí nejvýš jeden jazyk?

Řešení: