



**A Kertvárosi Általános Iskolák**  
**BOLYAI JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLÁJA**  
**MATEMATIKA LEVELEZŐS VERSENYE**  
2012/2013-as tanév  
8. évfolyam II. forduló

**1. feladat** **(10 pont)**

Egy 12 évfolyamos iskolában a tanulók 60 %-a általános iskolás. A gimnáziumi tanulók 45 %-a fiú. A gimnazista lányok 50 %-a sportol.  
Hány tanulója van az iskolának, ha 88 gimnazista lány sportol?

**2. feladat** **(10 pont)**

Andi, Berci, Évi és Peti osztálytársak. Év végén mindegyikük más osztályzatot kapott matematikából. Azt tudjuk, hogy egyikük sem bukott meg. Ki milyen osztályzatot kapott, ha a következő 3 állítás mindegyike tartalmaz 1 igaz és 1 hamis részt?

- Peti ötöst kapott, Évi négyest.
- Peti négyest kapott, Évi kettest.
- Andi négyest kapott, Berci kettest.

**3. feladat** **(10 pont)**

Egy lineáris függvényt az alábbi táblázattal adtunk meg:

<b>X</b>	<b>-6</b>	<b>-4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>F(x)</b>	<b>-6</b>	<b>-3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

Írd le, mi a hozzárendelés szabálya!

Ábrázold a függvényt!

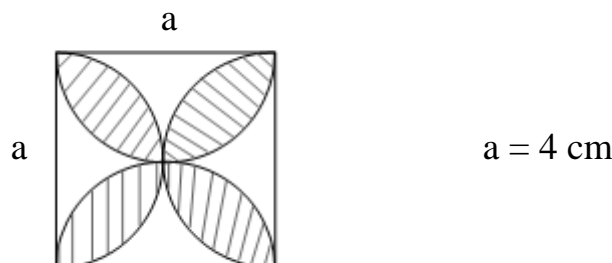
Hol metszi a függvény grafikonja a koordináta-rendszer tengelyeit?

**4. feladat** **(10 pont)**

Egy 12 cm élű kocka egyik lapjának közepéből kivágunk egy négyzetes oszlopot, amelynek alapélei 4 cm-ek, magassága 8 cm.  
Mekkora lesz a maradék test felszíne és térfogata?

**5. feladat** **10 pont)**

Mekkora a besatírozott rész területe?



**Sikeres versenyzést kívánunk:**  
**A matematika munkaközösség tagjai**

**Összesen: 50 pont**  
**Beküldési határidő: 2012. november 16. péntek**