

1. Hozzon létre egy új munkafüzetet **MatHelp** néven.

2. **BECSLÉS**

- A **Munka1** munkalapot nevezze át **Becslés** névre.
- A B1:I1 tartományba írja be a mintában szereplő képleteket, és kitöltéssel folytassa a sort lefele a 7. sorig. A kitöltés előtt becsülje meg, hogy az 5. sorban milyen értékek fognak szerepelni.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		=A3	=A3+3	=A3*2	=A3+A3	=A\$3	=A\$3+3	=A\$3*2	=A\$3+A\$3
2	3								
3	5								
4	7								
5	9								
6	11								
7	13								

3. **FÜGGVÉNYÉRTÉKEK**

- A Munka2 munkalapot nevezze át **Függvényértékek** névre.
- Hívjuk segítségül az Excelt a függvények témakörben. Számoljuk ki a (-10,10) intervallumban az alábbi függvények értékeit:
 - $x+4$,
 - $2x(x+3)$,
 - x^2 ,
 - $-3x(x-7)$,
 - x^3 .

4. **SZORZÓTÁBLA**

- A Munka3 munkalapot nevezze át **Szorzó tábla** névre.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1										
3	2										
4	3										
5	4										
6	5										
7	6										
8	7										
9	8										
10	9										
11	10										

- A zöld színnel jelölt cellákban kell megjeleníteni a szorzat értékét.
- Csak a B2-es cellában szabad képletet alkalmazni, a többi cellában a kitöltés módszerét kell használni.

5. **EGYENLETEK**

- A Munka4 munkalapot nevezze át **Egyenletek** névre.
- Excel segítségével reprezentáljon olyan megoldást, amely választ ad az alábbi kérdésekre:
 - Van-e megoldása a $2x+3 = 3x-4$ egyenletnek a (-10,10) intervallumban?
 - Van-e megoldása az $x^2-3x-1 = 0$ egyenletnek a (-10,10) intervallumban az egész számok körében?
- Mi szolgáltatja a megoldást?

6. SOROZAT

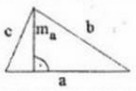
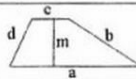
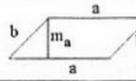
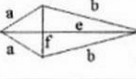
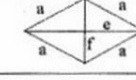
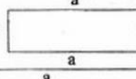


- a) A Munka5 munkalapot nevezze át **Sorozatok** névre.
 b) Határozzuk meg egy számtani sorozat tetszőleges tagját (a_n), és e tetszőleges tagjának összegét (S_n). Bemenő adat a számtani sorozat első tagja (a_1) és tagjai közötti különbség (d). Az n maximális értéke 20 lehet.
 c) Felhasználható képlet:

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$$

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$$

7. TERÜLET

- a) A Munka6 munkalapot nevezze át **Terület** névre
 b) Válasszon az alábbi listából 3 síkidomot, és határozza meg a területét a bemenő adatok függvényében.

Síkidom		Terület(T)
Háromszög		$T = \frac{a \cdot m_a}{2} = \frac{b \cdot m_b}{2} = \frac{c \cdot m_c}{2}$
Trapéz		$T = \frac{a+c}{2} \cdot m$
Paralelogramma		$T = a \cdot m_a = b \cdot m_b$
Deltoid		$T = \frac{e \cdot f}{2}$
Rombusz		$T = \frac{e \cdot f}{2}$ $T = a \cdot m$
Téglalap		$T = a \cdot b$
Négyzet		$T = a^2$
Kör		$T = r^2 \cdot \pi$