

EFOP-3.1.6-16-2017-00045

„Mindannyian mások vagyunk” A köznevelés esélyteremtő szerepének
erősítése a Békéscsabai Tankerületi Központban

Matematika szintmérő

6. évfolyam

TANÁRI PÉLDÁNY

-A-

Készítette:

Vandlik Tamás

Gyógypedagógus

Békéscsaba, 2021.

Név: _____

Dátum: _____

1/1.) Dobj három dobókockával tízszer, jegyezd le a dobás eredményeit!

(A kifejezések helyes használata 1-1 pont.)

Pl.:

dobások száma →	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1-es kocka	2	1	6	6	2	6	2	5	3	2
2-es kocka	5	1	1	6	3	5	4	4	2	5
3-as kocka	4	1	4	6	4	6	6	3	1	1

1/2.) Válaszolj a kérdésekre azalábbi kifejezések valamelyikével!

„egyenlő” „több” „kevesebb” „legalább” „legfeljebb”

a: Egy dobás értéke nem lehet **több** 18-nál.

b: Az összes dobás értéke **legfeljebb** 180 lehet.

c: Egy dobás értéke nem lehet **kevesebb** 3-nál.

d: Az összes dobás értéke **legalább** 30 lesz.

e: Előfordulhat, hogy akár többször is ugyanazt az értéket dobjuk. Ilyenkor mondhatjuk, hogy a dobások értéke **egyenlő**.

a	b	c	d	e
1	1	1	1	1

2.) „igaz” vagy „hamis”? (A helyes válaszok 1-1 pontot érnek.)

a: Ha egy szám osztható 4-gyel, akkor kettővel is. **i**

b: Ha egy szám osztható hárommal, akkor 9-cel is. **h**

c: Egy szám csak akkor osztható 5-tel, ha 5-re végződik. **h**

d: Egy szám akkor osztható 3-mal, ha a számjegyeinek összege osztható 3-mal. **i**

e: Ha egy szám osztható 10-zel, akkor osztható 5-tel is. **i**

a	b	c	d	e
1	1	1	1	1

SZÉCHENYI 2020

3.) Keresd meg a számpárok legnagyobb közös osztóját (LNKO) prímtényezős felbontással! (A prímtényezős felbontás 1-1 pont; a LNKO is 1-1 pont.)

Példa:

$$\begin{array}{l|l} 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l|l} 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$2 \cdot 2 = \underline{4 \text{ LNKO}}$

$$\begin{array}{l|l} a: 6 & 2 \\ & 3 \\ & 1 \\ & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l|l} b: 12 & 2 \\ & 6 \\ & 3 \\ & 1 \end{array}$$

$e: 2 \cdot 3 = 6 \text{ LNKO}$

$$\begin{array}{l|l} c: 8 & 2 \\ & 4 \\ & 2 \\ & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l|l} d: 20 & 2 \\ & 10 \\ & 5 \\ & 1 \end{array}$$

$f: 2 \cdot 2 = 4 \text{ LNKO}$

a	b	c	d	e	f
1	1	1	1	1	1

4.) Keresd meg a számok legkisebb közös többszörösét (LKKT) a számok többszöröseinek felírásával! (A helyes számsor 1 pont, a LKKT 1 pont.)

Példa:

LKKT (3, 5, 15) = 15

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21...
5, 10, 15, 20, 25, 30...
15, 30, 45, 60, 75...

a: LKKT (2, 3, 4) = 12

c: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, ...
3, 6, 9, 12, 15, 18, ...
4, 8, 12, 16, 20, ...

b: LKKT (3, 6, 8) = 24

d: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27...
6, 12, 18, 24, 30, 36, ...
8, 16, 24, 32, 40, 48, ...

a	b	c	d
1	1	1	1

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

7.) Válaszolj a kérdésekre! Számolj a rácson! (A helyes következtetés 1 pont, a helyes megoldás részmegoldásonként 1 pont. A „g:” és a „h:” az osztás ellenőrzését jelenti.)

Egy pöttyös óriás túrórudi 0,49 €-ba kerül Ausztriában. Mennyibe kerül 12 óriás túrórudi?
a: szorzás

5,88 €-ba kerül 12 óriás túrórudi.

A hatodik osztály 18720 Ft-ot keresett papírgyűjtésen. Hány Ft jut egy tanulónak, ha 12-en járnak a 6. osztályba?
b: osztás

1560 Ft jut egy tanulónak.

5 db nyalóka 275 Ft-ba kerül. Mennyibe kerül 17 db nyalóka?
c: osztás, szorzás

Egy nyalóka 55 Ft → 17 nyalóka 935 Ft-ba kerül.

Mennyi 1500-nak a 12 %-a?
d: százalékszámítás

Egy kis segítség : 1500 → 1% → $12 \cdot 1\% = 180$

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

<i>e:</i>	0,	4	9	·	1	2	<i>f:</i>	1	8	7	2	0	:	1	2	=	1	5	6	0	
+		0	9	8					6	7											
		5,	8	8						7	2		<i>g:</i>	1	5	6	0	·	1	2	
											0	0	+		3	1	2	0			
												0		1	8	7	2	0			
						<i>h:</i>							<i>j:</i>								
2	7	5	:	5	=	5	5	·	5					5	5	·	1	7			
	2	5		<i>i:</i>	2	7	5						+	3	8	5					
		0												9	3	5					
									<i>k:</i>												
1	5	0	0	:	1	0	0	=	1	5				1	5	·	1	2			
													+		3	0					
													<i>l:</i>	1	8	0					

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

8.) Határozd meg a derékszögű koordináta-rendszerben az „A” és „B” pontok helyét! (Helyes koordináták 1-1 pont; saját koordináta leírása 1 pont, alakzat leírása 1 pont.)

a: b:

c: d:

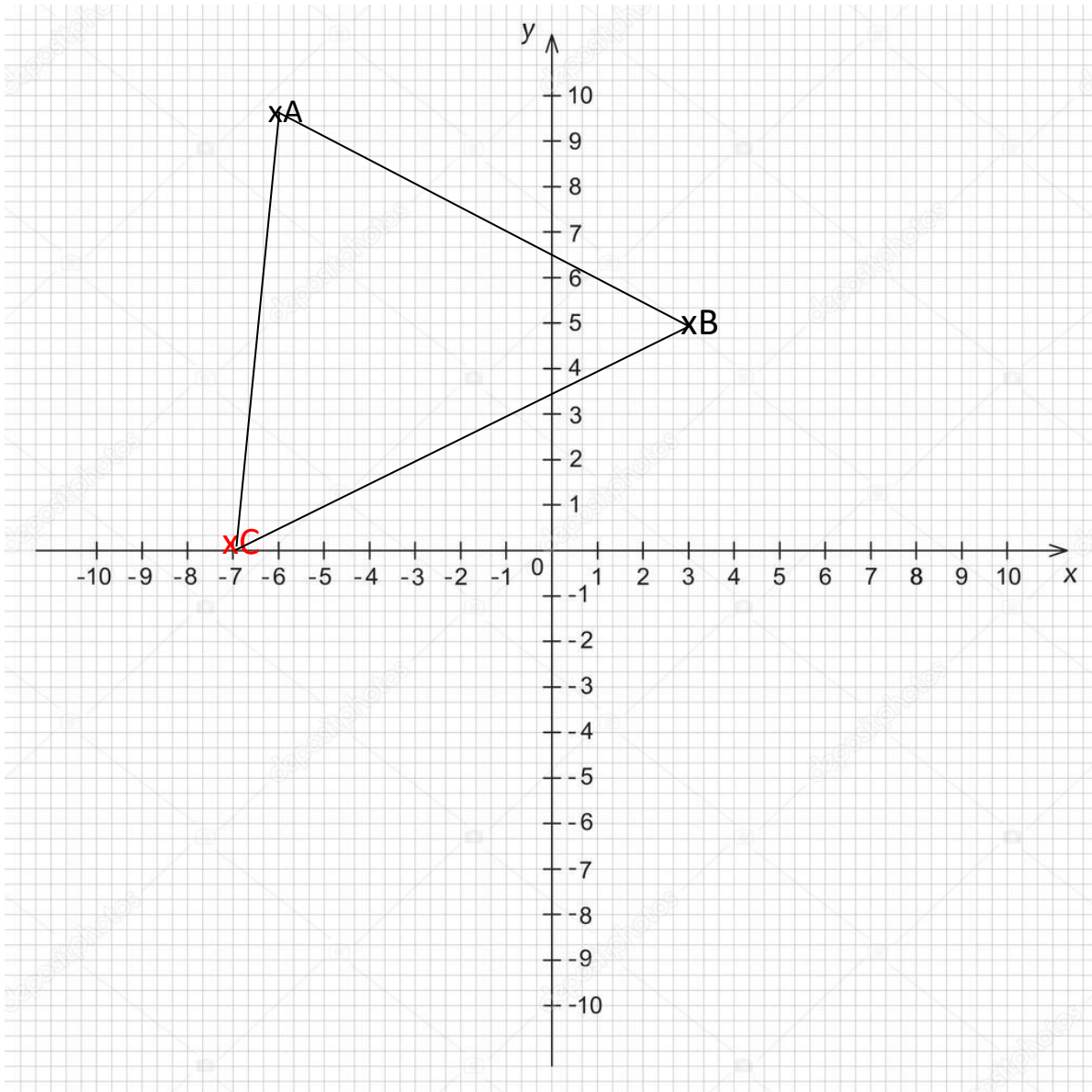
A: (-6 ; +10)

B: (+3;+5)

- Vegyél fel egy tetszőleges „C” pontot, írd le a koordinátáit!

e: f:

Pl.: C: (-7 ; 0)



- Kösd össze „A”, „B” és „C” pontokat! Milyen síkidomot kaptál? g: **háromszög**

a	b	c	d	e	f	g
1	1	1	1	1	1	1

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

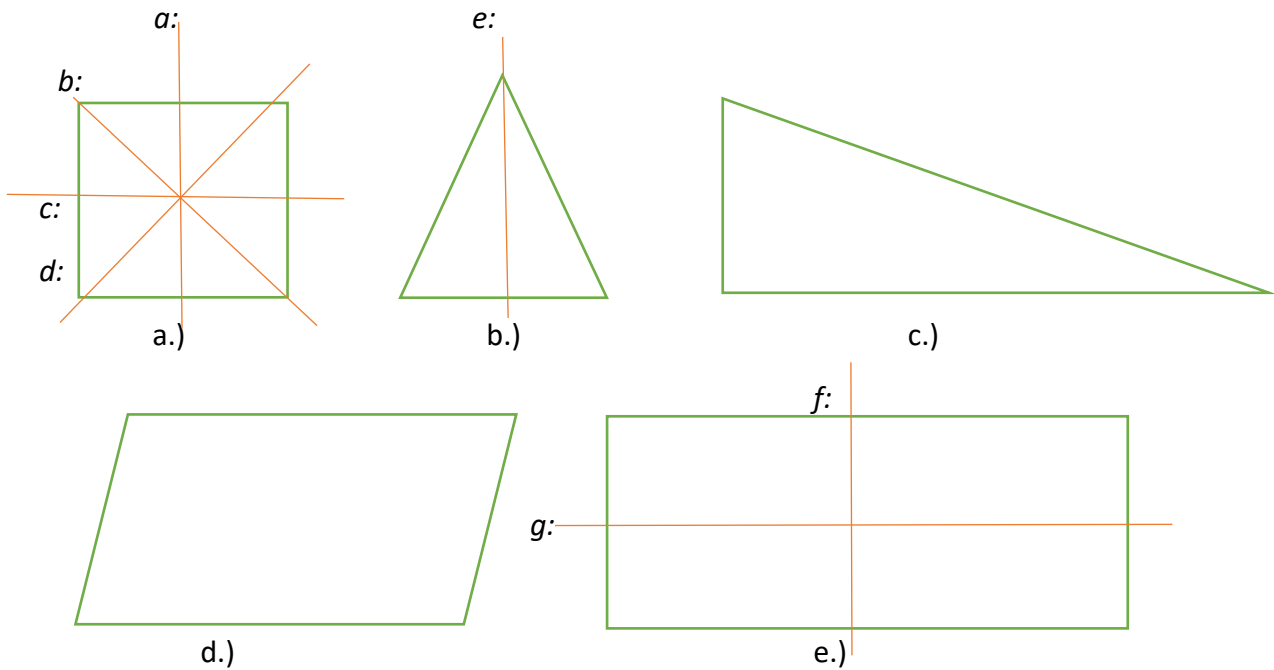
Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFECTETÉS A JÖVŐBE

9.) Melyek a szimmetrikus síkidomok?

Rajzold be vonalzóval a tükörtengelyeket! Van, ahol több is akad! (Szimmetriatengelyenként 1 pont, ha oda is rajzol, ahol nincs, akkor -1 pont.)



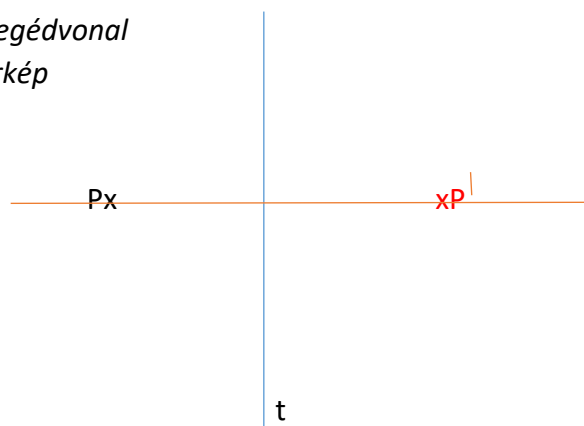
a	b	c	d	e	f	g
1	1	1	1	1	1	1

10.) Tükrözd az alakzatokat „t” tengelyre!

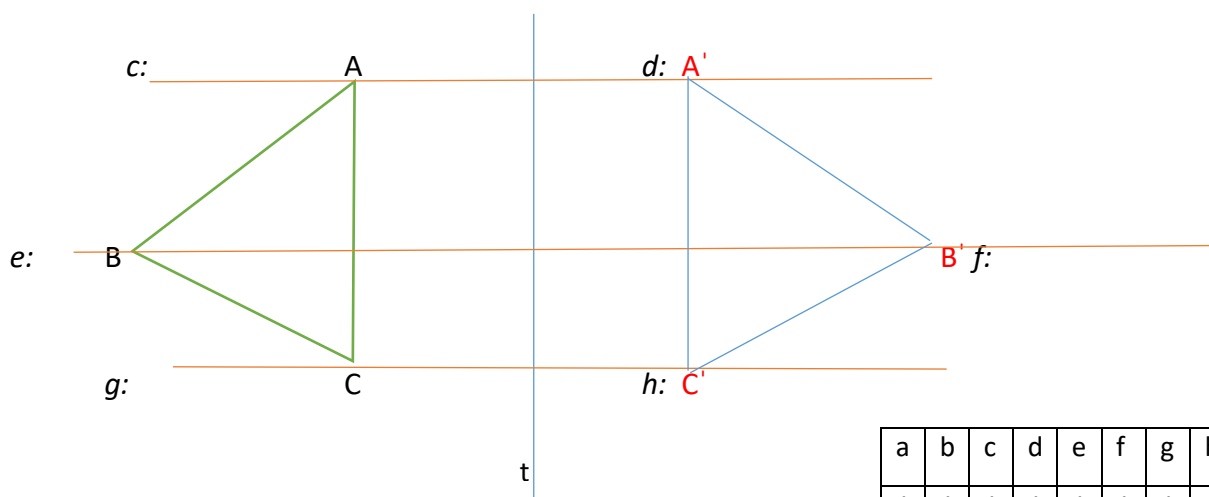
(Pontos szerkesztés körzővel vonalzóval pontonként 1-1- pont.)

a: Merőleges segédvonal

b: Pontos tükörkép

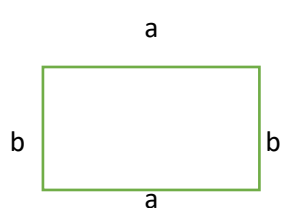


SZÉCHENYI 2020



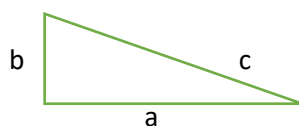
a	b	c	d	e	f	g	h
1	1	1	1	1	1	1	1

11.) Add meg az alábbi sokszögek kerületképletét! (Helyes képletenként 1 pont.)



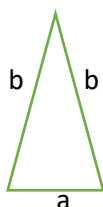
a:

$$K = (a+b) \cdot 2$$



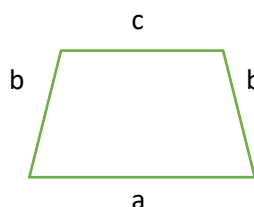
b:

$$K = a+b+c$$



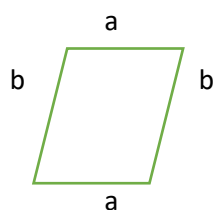
c:

$$K = a+2b$$



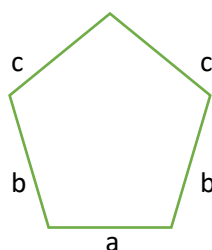
d:

$$K = a+2b+c$$



e:

$$K = 2a+2b$$



f:

$$K = a+2b+2c$$

SZÉCHENYI 2020

a	b	c	d	e	f
1	1	1	1	1	1

12.) Mi lehet a szabály?

Töltsd ki a táblázatot a megadott értékek alapján!

(Szabályonként 1p pont, helyes megoldásonként szintén 1 pont.)



a:

$$\bullet \cdot 9 = \blacksquare$$

b:

$$\blacksquare : 9 = \bullet$$

c: d: e: f: g: h: i:

	5	7	9	12	20	10	101	1,5	0,5	200
	45	63	81	108	180	90	909	13,5	4,5	1800

a	b	c	d	e	f	g	h	i
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Összesen:

90 pont	
---------	--

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE