

Összefüggések, függvények, sorozatok	Sorozatok	
4. szint	5. szint	6. szint
Képes pozitív egész számmal, egyenletesen növekvő és csökkenő sorozat szabályának felismerésére és folytatására.	Képes változó különbségű sorozatok szabályát felismerni, a sorozatot folytatni és a sorozat hiányzó elemeit pótolni.	Képes többféle szabályt rendelni a sorozathoz, a sorozatot folytatni és a sorozat hiányzó elemeit pótolni.

1. feladat: A sorozatokban melyik szám illik a kérdőjel helyére?

a) $(1) \rightarrow (3) \rightarrow (5) \rightarrow (7) \rightarrow (?) \rightarrow (11) \rightarrow (13)$

b) $(2) \rightarrow (6) \rightarrow (10) \rightarrow (14) \rightarrow (18) \rightarrow (22) \rightarrow (?)$

c) $(20) \rightarrow (17) \rightarrow (14) \rightarrow (?) \rightarrow (8) \rightarrow (5) \rightarrow (2)$

Összesen:

3 pont

2. feladat: Folytasd a megkezdett sorozatot! Melyik szám illik az utolsó körbe?

a) $(1) \rightarrow (3) \rightarrow (7) \rightarrow (13) \rightarrow (21) \rightarrow ()$

b) $(1) \rightarrow (4) \rightarrow (9) \rightarrow (16) \rightarrow (25) \rightarrow ()$

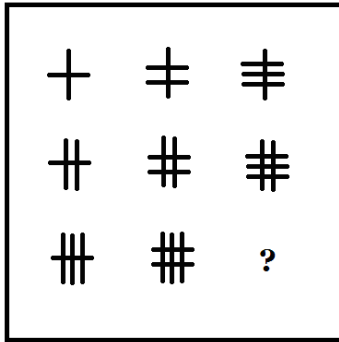
c) $(1) \rightarrow (2) \rightarrow (4) \rightarrow (8) \rightarrow (16) \rightarrow ()$

Összesen:

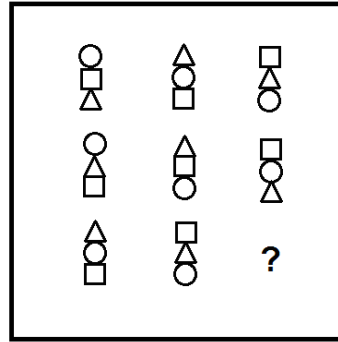
3 pont

3. feladat: Milyen ábra, illetve szám illik a kérdőjel helyére?

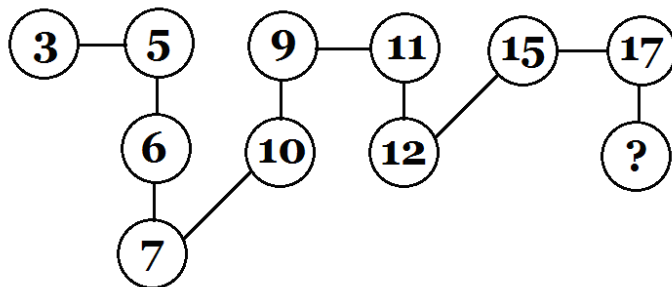
a)



b)





c)



Összesen:

3 pont

Javítási útmutató:	
<p>1. feladat: Válasz: a) 9 b) 26 c) 11 A sorozat elemei rendre 2-vel nőnek, 4-gyel nőnek, 3-mal csökkennek.</p>	<p>1 pont 1 pont 1 pont</p>
<p>2. feladat: Válasz: a) 31 b) 36 c) 32 A szomszédos elemek különbsége 2, 4, 6, 8, ..., illetve 3, 5, 7, 9, ...; a harmadik sorozatnál mindegyik szám az előző kétszerese.</p>	<p>1 pont 1 pont 1 pont</p>
<p>3. feladat: Válasz: a)  b)  c) 18 a) Ha soronként nézzük, a vízszintes vonalak száma egymás után 1, 2, 3. b) Ha soronként nézzük, akkor a felső, a középső és az alsó szinten is látjuk mindhárom alakzatot: a kört, a háromszöget és a négyzetet. c) Figyeljük azt, hogy egy körtől (egy számtól) merre visz az út a következőhöz. Ha lefelé, akkor a két egymás alatt álló szám közül az alsó 1-gyel nagyobb. Két egymás mellett álló szám közül a második 2-vel nagyobb az előtte állónál. Ha ferdén felfelé lépünk, akkor az új szám 3-mal nagyobb az előzőnél. A 17 alatt, a kérdőjel helyén a 17-nél 1-gyel nagyobb szám, a 18 áll.</p>	<p>1 pont 1 pont 1 pont</p>
Összesen:	9 pont