

5.
E001

A 2020-as Európa-bajnokságon 24 nemzeti válogatott indult. A csapatokat 6 darab 4 fős csoportba osztották. A 4 fős csoportokban minden csapat játszik egyszer a másikkal. A csoportokból az első kettő helyezett biztosan továbbjutott az egyenes kiesési szakaszba. Minden csoport harmadik helyezettjét különtáblázatban sorrendbe állították a megszerzett pontok és gólok alapján. A csoportok első két helyezettjén kívül ennek a sorrendnek az első négy helyezettje szintén továbbjutott az egyenes kiesési szakaszba. Az így továbbjutó 16 csapat kiesési rendszerben játszott tovább. A továbbjutó csapatokat párokba sorsolták, és a párba került csapatok egy mérkőzésen döntötték el, melyikük jusson tovább. A győztes csapat továbbjutott, majd a következő körben ugyanúgy párokba sorsolva döntötték el a továbbjutást, egészen a döntőig.

a	
b	
c	
d	
e	

a) Hány csapatból áll a csoportharmadikok különtáblázata?

.....

b) Hány mérkőzést játszott Portugália csapata, amelyik csoportharmadikként továbbjutott a csoportjából, de az egyenes kiesési szakasz első körében kiesett?

.....

c) Hány mérkőzést játszott a csoportjának negyedik helyén végző Magyarország válogatottja?

.....

d) Hány csapat játszott 4 mérkőzést?

.....

e) Hány mérkőzést játszott a végső győztes Olaszország válogatottja?

.....

5.
E002

a	
b	

A Napsugár Általános Iskola 6. évfolyamában focicsapatot szerveznek a fiúk számára. Az "A" osztály nem tud kiállítani elegendő fiút, 5 fő hiányzik a teljes csapathoz. A "B" osztály szintén nem tudja kiállítani egyedül a csapatot, 2 fő hiányzik a teljes csapathoz. A két osztályban viszont annyi fiú van összesen, hogy ki tudnak közösen állítani egy teljes csapatot, és 9 fiú még ki is maradna.

a) Melyik osztályban van többi fiú, és mennyivel?

.....

b) Hány főből áll a focicsapat?

.....

c) Hány fiú jár az "A" osztályba?

.....

5.
E003

a	
b	

Peti öt évfolyamtársával együtt biciklitúrára indult. Mindegyikük 10 km-t tett meg naponta, de Peti egy másik helyszínről, 3 nappal korábban indult, mint a többiek. A túra végeztével összesen 330 km-t tettek meg együtt.

a) Hány napos volt a biciklitúra Petinek?

.....

b) Hány km-t tett meg összesen Peti egy évfolyamtársa a biciklitúra során?

.....

5.
E004

Hanna a születésnap tortáját egyenlő nagyságú szeletekre vágta fel. A szeleteket a következőképpen osztotta el:

- a torta nyolcadát barátnőjének, Fanninak adta,
- a torta negyedét félretette testvéreinek,
- 3 szelet tortát adott édesanyjának és édesapjának, illetve nagymamájának,
- a megmaradt szeletek felét magának tette féle,
- a másik felét az osztálytársainak adta, ugyanannyit, mint amennyit a testvéreinek adott.

a) A torta hányad részét adta Hanna az édesanyjának, édesapjának és nagymamájának összesen?

.....

b) Hány szeletből áll Hanna születésnap tortája?

.....

c) Hány szelet volt még Hanna tortájából, miután kiosztotta Fanninak és testvéreinek a tortaszeleteket?

.....

a	
b	
c	

5.
E005

Peti április hónapban (30 nap) minden egyes nap lefutott legalább 7 kilométert. Azokon a napokon, amikor kipihentebb volt, nem 7 kilométert futott, hanem 10 kilométert.

a	
b	
c	

a) Hány napon futott Peti 10 kilométert, ha április hónapban összesen 231 kilométert futott?

.....

b) Március hónap első hetében Peti 2 alkalommal volt kipihent. Hány kilométert futott a 7 nap alatt összesen?

.....

c) Hány kilométerrel futott volna többet Peti április hónapban, ha ugyanannyi napon futott volna 7 és 10 kilométert?

.....

5.
E007

Sára a kedvenc kalandregényét három nap alatt olvasta el. Az első napon elolvasta a könyv negyedét. A második napon sokkal több ideje volt, így az első napon elolvasott oldalmennyiség dupláját olvasta el és még 30 oldalt, így az utolsó napra már csak a könyv egynyolcad része maradt.

a	
b	
c	

a) A második napon a teljes könyv hányad részét olvatsa el Sára?

.....

b) Hány oldalas a könyv?

.....

c) Hány oldalt olvasott el Sára az első napon?

.....

5.
E008

Bence felírta a füzetébe a 100-tól 231-ig terjedő számokat növekvő sorrendben. Először kihúzta az elejétől kezdve a felírt számok közül minden negyediket, majd az így maradt számok közül kihúzta minden harmadikat.

a	
b	
c	

a) Hány számot húzott ki a füzetéből Bence?

.....

b) Bence összeszámolta a füzetben kihúzatlanul maradt számok számjegyeit. Hány számjegyet számolt össze?

.....

c) Miután kihúzta a 100-tól 231-ig terjedő számok közül minden negyediket, majd az így maradt számok közül minden harmadikat, a növekvő sorrendben lévő számszor hányadik tagja lett a 109?

5.
E009

a	
b	
c	

Tündérvárosban 10 hónapból áll egy év. Minden hónapot úgy jelölnék, hogy az aktuális hónap sorszámához hozzáadják az előző hónapok sorszámainak az összegét. A harmadik hónap jelölését például úgy határozzák meg, hogy a háromhoz mint a hónap sorszámához hozzáadják az első és a második hónap Tündérországnban használatos sorszámainak összegét. (A harmadik hónap sorszáma így 7.)

a) A 10 hónapból hányadikat jelöli a 31-es sorszám?

.....

b) Milyen számmal jelölik a negyedik hónapot?

.....

c) Az alábbiak közül melyik helyes módja egy hónap sorszámának kiszámolásához?

A) egy hónap sorszámát úgy tudjuk meghatározni, hogy az előző hónap sorszámának vesszük a két és félszeresét

B) egy hónap sorszámát meg tudjuk úgy is határozni, hogy az előző hónap sorszámának kétszereséhez hozzáadunk 1-et

C) egy hónapsorszámát úgy tudjuk meghatározni, hogy az öt kettővel megelőző hónap sorszámának háromszorosát vesszük

5.
E010

a	
b	
c	
d	

Három kancsóban összesen 30 dl narancslé van. Az első kancsóból átöntöttük a másodikba az első kancsóban lévő narancslé mennyiségének felét. Ezután a második kancsóból átöntöttük a harmadikba a második kancsóban lévő narancslé mennyiségének harmadát, így végül mindegyik kancsóban ugyanannyi narancslé lett.

a) Hány dl narancslé maradt az első kancsóban az átöntések végeztével?

.....

b) Hány dl narancslé volt a második kancsóban, mielőtt átöntöttük volna a benne lévő narancslé mennyiségének harmadát a harmadik kancsóba?

.....

c) Hány dl narancslé volt eredetileg az első kancsóban?

.....

d) Hány dl narancslé volt eredetileg a második kancsóban?

.....

5.
E011

a	
b	
c	
d	

A *csiribú* számrendszer számait úgy határozták meg, hogy 1-től kezdve minden egyes számjegyre hozzáírták a következő háromjegyű számokat sorrendben: 100, 101, 102, 103, 104, 105. Ha egy számhoz a 105-öt írták, a következőhöz megint a 100-at, az azt követőhöz a 101-t, és így tovább. Az így kapott számhoz hozzáadták a leírt szám számjegyeinek összegét. Az így létrehozott szám alkotja a *csiribú* számrendszer számát.

Az első számot például a következőképpen alkották meg: az 1-hez hozzáírták a 100-at, majd az 1100-hoz hozzáadták az 1100 négyjegyű szám számjegyeinek összegét. Így kapták meg az 1102-t. A *csiribú* számrendszer első száma tehát az 1102, ezt követi a 2105, és így tovább.

a) Melyik a *csiribú* számrendszer 9. száma?

.....

b) Hányszor szerepel a *csiribú* számrendszer első 5 számában az 1-es számjegy?

.....

c) Hanyadik szám a *csiribú* számrendszerben a 11111?

.....

d) Az alábbi számok közül melyik nem tagja a *csiribú* számrendszernek?

A) 14108 B) 16103 C) 23114

5.
E012

Rebeka a három napos tábor első napján elköltötte a zsebpénze harmadát. A második napon kevesebbet költött, hiszen feleannyit költött, mint az első napon. A harmadik napra 420 forintja maradt.

a	
b	
c	

a) Az összes zsebpénz hányad részét költötte el Rebeka a második napon?

.....

b) Hány forintot költött az első napon?

.....

c) Hány forint volt Rebeka zsebpénze összesen a három napra?

.....

5.
E013

A Rigó Általános Iskola 6. évfolyamában A , B , C és D jelű osztályok vannak. A D osztályba jár az évfolyam diákjainak negyede. Az A , B és C osztályba összesen 90-en járnak, az A osztályba másfélszer annyian, mint a C osztályba. A B osztályba 13-mal több gyerek jár, mint a C osztályba.

a	
b	
c	
d	

a) Hány gyerek jár a D osztályba?

.....

b) Melyik osztályba járnak a legkevesebben?

.....

c) Hányan járnak az A és a B osztályba összesen?

.....

d) Hány diák van az évfolyamon?

.....

5.
E014

Hanna, Ida és Bettina részt vettek a 800 méteres kerületi futóversenyen. Hanna 6 másodperccel maradt el a kerületi rekordtól, Ida pedig 3 másodperccel Hanna mögött ért célba. Bettina 14 másodperccel megelőzte Idát, az ő ideje 3 perc 16 másodperc volt.

a	
b	
c	
d	

a) Hány másodperc volt a különbség Bettina és Hanna között?

.....

b) Hány perc és hány másodperc volt Ida eredménye?

perc:

másodperc:

c) Mennyi volt az addigi kerületi rekord?

perc:

másodperc:

d) Hány perc és hány másodperc volt Hanna eredménye?

perc:

másodperc: