

1. Hány különböző számjegyből állnak azok a számok, amelyek igazá teszik a következő három nyitott mondat mindegyikét?

13-5 < ? > 11-2 19-5 > ? < 17-2 12+4 > ? > 17-7 A: 2 B: 1 C: 4 D: 3 E: Nincsenek ilyen számok.

2. Karcsi a tavaszi szünetben három napon keresztül kijárt horgászni. A harmadik nap végén a következőt mondta:

„Összesen 19 halacskát fogtam a három nap alatt. Az első nap héttel többet, mint az utolsó nap.”
Mennyi lehet a második napon megfogott halak legnagyobb száma? A: 10 db B: 5 db C: 0 db
D: 3 db E: 12 db



3. Egy 5 fokú kis létra tetejére hányféleképpen érhetünk fel, ha egyszerre egyet vagy kettőt lépünk felfelé? A: 10 B: 4 C: 3 D: 8 E: 9



4. Egy szép tavaszi reggelen Jancsi elővette a táskájából a logikai készletét - amelyből egy lap sem hiányzott -, és kiválogatta azokat a lapokat, amelyekre az alábbi állítások igazak: MINDEN HÁROMSZÖG KICSI. NINCS LYUKAS PIROS. MINDEN KICSI ZÖLD. Hány logikai lapot válogatott ki Jancsi? A: 20 darabot B: 22 darabot C: 18 darabot D: 24 darabot

E: Egy darabot sem.



5. Cili, Laci, Kitti és András adósság – vagyon játékot játszanak egy dobókocka és egy táblázat segítségével, ahová a dobott értékeket írják be. A játék szabálya, hogy mindenki 6 vagyonnal indul. Az egyes dobássorozatok során a kisbetű jelzi, hogy a dobott szám adósság „a” (el kell venni az eddigi vagyonból), vagy vagyon „v” (hozzá kell adni az eddigi vagyonhoz). Az első játék során kitöltött táblázat szerint kinek fogyatkozott meg legjobban a vagyona a játék kezdetéhez képest? A: Cili B: András C: Kitti D: Laci E: Nincs ilyen gyerek.

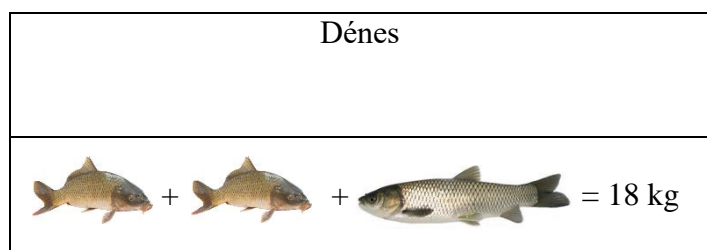
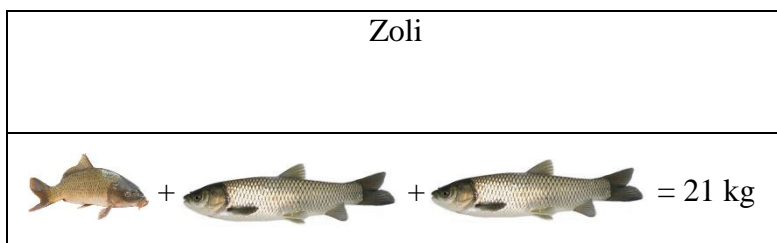


dobássor	Cili	Laci	Kitti	András
1.	v1	a3	v2	a6
2.	a5	v2	a4	v3
3.	v4	a1	v6	a2
4.	a5	v4	a3	v1

adósság: a

vagyon: v

6. Dénes és Zoltán kimentek horgászni a közeli tóra. Este elindultak hazafelé. Dénes két pontyot fogott és egy amurt. A három hal összesen 18 kg – ot nyomott. Zoli is három halat fogott: egy pontyot és két amurt. Zoli halainak tömege pedig 21 kg volt. Otthon azt az érdekes dolgot tapasztalták, hogy a három ponty azonos tömegű, de az amúrok is. Hány kilogramm egy amur és egy ponty összesen? Segítenek az ábrák.



A: 10 kg B: 12 kg C: 13 kg D: 16 kg E: 15 kg



7. Peti a fogalmazás dolgozatára három jegyet kapott, egyet a helyesírásra, egyet a külalakra és egyet a tartalomra. Hányféleképpen kaphatott három jegyet, ha tudjuk, hogy nem kapott egyest és ötöst, és nincs két egyforma jegye sem? A: 9 B: 6 C: 12 D: 19 E: 3

8. Egy színházi előadásra elment három barátnő, név szerint: Fehér, Vörös és Fekete.

- *Észrevettétek, hogy ugyanolyan színű ruhát hordunk, mint a nevünk, de senki sem a saját neve szerinti színűt – mondja egyikőjük a páholyban?*

- *Az is igaz, hogy Feketén nem vörös színű a ruha.*

Ki milyen ruhát hord?

A
Vörösön: fekete ruha
Fehéren: vörös ruha
Feketén: fehér ruha

B
Vörösön: vörös ruha
Fehéren: fekete ruha
Feketén: fehér ruha

C
Vörösön: vörös ruha
Fehéren: fehér ruha
Feketén: fekete ruha

D
Vörösön: fehér ruha
Fehéren: vörös ruha
Feketén: fekete ruha

E
Vörösön: fekete ruha
Fehéren: fehér ruha
Feketén: vörös ruha

9. Egy szakköri foglalkozáson a nevelő arra kéri a gyerekeket, hogy 5 Ft – os és 2 Ft – os játékpénzek felhasználásával rakjanak ki minél többféleképpen 23 forintot. Hány megoldást találtak a gyerekek, ha megtalálták mindet? (az egyes megoldásoknál a kirakott pénzek sorrendje nem számít) A: 1 B: 3 C: 5 D: 2 E: 4



10. Tamás otthon egyforma kockákból épített különböző formákat, majd lerajzolta azokat felülről. A legfelső kockára ráírta, hogy hány kockából áll az az oszlop. Melyik állítás igaz?

1.

2	6	1
3	3	2
1	1	1

2.

1	2	2
4	1	4
2	2	1

3.

1	1	1
1	9	1
1	1	1

4.

2	3	4
1	1	5
1	1	6

A: A második építmény áll a legtöbb kockából. B: A legtöbb kockából álló 7 darab kockával tartalmaz többet, mint a legkevesebb kockából álló. C: Mindegyik építmény egyforma számú kockákból áll. D: Ha a 3. építményből áteszünk a 2. építményre 3 darab kockát, akkor a két építmény ugyanannyi kockából fog állni. E: Az 1. építmény kettővel több kockából áll, mint a második.

11. Dénes az óvodából elcsent egy marék fehér és egy marék fekete golyót. A fehér golyókat a bal zsebébe tette, a feketéket a jobba. Hazafelé menet a fehérek közül kivett néhányat, és áttette a feketékhez. Ezután a jobb zsebébe nyúlt, és átrakott ugyanannyi golyót a bal zsebébe. (lehet, hogy volt közöttük fehér is, de ezt nem tudjuk, mivel a golyók tapintásra egyformák) Ezután a fekete golyók között lett – e több fehér vagy fordítva? A: Nem lehet megállapítani. B: A fekete golyók között lett több fehér. C: A fehér golyók között lett több fekete. D: A fekete golyók között ugyanannyi fehér lett, mint a fehérek között a fekete. E: Nem került át fehér golyó a feketékhez és fekete a fehérekhez.

12. Hány állítás lehet, de nem biztos?

1.: A háromszögnek négy oldala van.

2.: Ha 19-ből elveszünk 14-et, akkor kevesebbet kapok, mint hét.

3.: Egy kalapból ki tudok húzni elsőre 4 zöld, 2 piros és 1 fehér golyót, ha abban van 3 zöld, 2 piros és 5 fehér golyó.

4.: Ha négy kockát összeragasztok (laphoz lapot ragasztva), akkor téglatestet kapok.

5.: Ferkó 9 éves. Dani 5 éves. Ha Péter Ferkónál fiatalabb, de Daninál öregebb, akkor ugyanabban az évben is születhetett, mint Dani. A: 0 B: 4 C: 3 D: 2 E: 5

1. Dénesék utcájában 99 ház van. Az első házban kutyát is és macskát is tartanak. Ezután minden negyedik helyen található kutya, minden ötödik helyen macska és minden harmadik helyen kakas is. Hány olyan ház van Dénesék utcájában, ahol a három állat közül egyiket sem tartanak. A: 32 B: 31 C: 34 D: 24 E: 33 í

2. Egy mesebeli kerek erdő közepén lévő hangyabolyból hét kis hangyácska indult el elemózsiát keresni. Mindegyikőjük röviden elmondta a nap végén, hogy mi történt vele, és mit csinált. Öten az egy irányban lévő almafa, fatörzs, málnabokor, patak felé vették az útjukat.

Dani hangya:

- Én a bolytól 42 dm-re lévő almafához mentem gyümölcsért egyszer. Visszafelé félúton találkoztam Sün Fricivel, aki szintén oda tartott.

Gergő hangya:

- Én az almafától 3 m-re lévő fatörzssre másztam fel, és ott találtam egy kis gombát, amit hazavittem.

Palkó hangya:

- Én segítettem Dani hangyának levenni az almát a fáról, majd elindultam az almafától 18 dm-re lévő málnabokorhoz, amelyről két málnát szedtem le, és hazavittem.

Misi hangya:

- Én mentem a legmesszebbre. A málnabokortól 2 m-re lévő az erdő szélén folydogáló kis patakhoz mentem inni, és itt találtam egy finom nektárt rejtegető virágot, amivel siettem vissza a bolyba.

Nándi hangya:

- Én kétszer mentem a málnabokorig, és onnan hoztam egy-egy gyümölcsöt.

Zénó hangya:

- Én a többiekhez képest ellenkező irányba az erdő szélén lévő körtefáig vezetett, ahonnan bolyba.

Hedvig hangya:

- Én elkísértem Zénó hangyát, de csak félútig, elhagyott cukorkát. Azt vittem haza.

Hány állítás hamis az elmondottak alapján? 1.: málnabokor közötti távolság 8 dm. 2.: Misi és ugyanakkora utat tett meg. 3.: Nándi hangya utat. 4.: Gergő hangya 7 dm-rel tett meg hangya. 5.: Az almafa és a patak partján lévő egymástól. 6.: Sün Frici 2 m 1 dm-re hangyával.

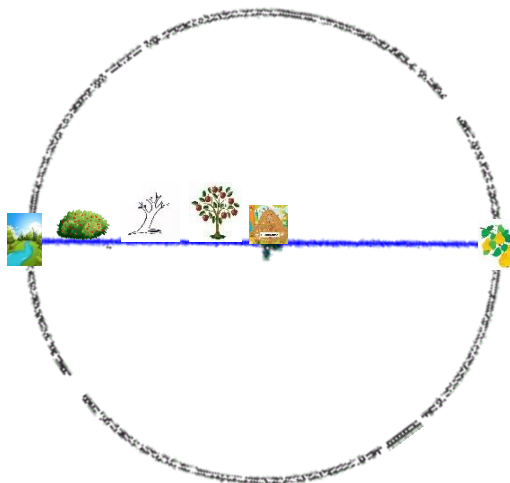
A: 0

B: 1

C: 2

D: 6

E: 5



indultam el. Utam az izletes körtét hoztam a

mivel ott találtam egy

A fatörzs és a Zénó hangya tette meg a legnagyobb többet, mint Hedvig virág 8 m-re van találkozott a bolytól Dani

3. Egy kereskedő boltjába hétfő reggel érkezett 38 kg banán, és 4 kg-mal több narancs. A narancs fele még aznap elfogyott. A banánból hétfőn 14 kg-ot vittek a vásárlók. A megmaradt banán felénél 5 kg-mal több pedig kedd délelőtt fogyott el. A narancsból kedden 15 kg került eladásra. A bolt tulajdonosa látva az áru fogyását a szerda reggeli nyitásra rendelt még 29 kg banánt, 13 kg narancsot és 22 kg mandarint. A csütörtöki zárásig elfogyott mindegyik gyümölcs fele. Hány kg narancsot, mandarint és banánt rendeljen még a másnapi nyitásra, ha azt szeretné, hogy péntek reggel mindegyikből 30 kg legyen?

A: banánból: 12 kg-ot; narancsból: 20 és fél kg-ot; mandarinból: 19 kg-ot B: banánból: 12 kg-ot; narancsból: 2 kg-ot; mandarinból: 19 kg-ot C: banánból: 12 kg-ot; narancsból: 9 és fél kg-ot; mandarinból: 11 kg-ot D: banánból: 12 kg-ot; narancsból: 15 kg-ot; mandarinból: 18 kg-ot E: banánból: 32 kg-ot; narancsból: 28 kg-ot; mandarinból: 27 kg-ot

4. Ernő szobájában egy nagy dobozban van 15 piros, 29 kék, 5 zöld, 31 fekete és 37 fehér kisautó. Az osztálytársának odaajándékozott 8 pirosat, 23 kéket, 2 zöldet és 12 feketét. Édesapjától kapott még 14 fehér, 12 kéket, 6 zöldet, 1 feketét. A dobozból ezek után hány kisautót kell kihúznia bekötött szemmel, hogy biztosan legyen közte legalább 10 zöld kisautó.



- A : 77 B: 84 C: 82 D: 80 E: Nem lehetséges.

5. A 2.c osztály tanulói nagyon szeretik a: LAVINA JÁTÉKOT. A játék szabálya a következő: Két gyereket kisorsolnak, akik 5 – 5 állítást mondanak egymás után. Ha az egyik hazudik, akkor a másiknak igazat kell mondania és fordítva. A többi diák pedig próbálja kitalálni, hogy melyik gyerek hanyadik állításánál indult el a lavina. (BORULT FEL A JÁTÉK SZABÁLYA. - HA FELBORULT EGYÁLTALÁN -)

Egy reggel a következő két fiúra esett a választás: András és Gerzson

A játék alatt a két gyerek a következőket mondta ebben a sorrendben:

András: „Minden kétjegyű páros szám összege is páros.”

Gerzson: „A téglalapnak három oldala egyforma hosszúságú.”

András: „90 darab kétjegyű szám van.”

Gerzson: „Egy négyesávós zászlót négy különböző színnel, és mindegyik színt egyszer használva 24 féle módon állítok elő.”

András: „Három ajándékot két gyerek között 4 féle módon oszthatunk ki, ha egy gyerek 0, 1, 2 vagy 3 játékot is kaphat, és mindegyik ajándékot kiosztunk.”

Gerzson: „A $35 + 45$ összegéből ha elveszük $94 - 78$ különbségét, akkor olyan számot kapok, amelyben a tízesek helyén álló szám kettővel kisebb az egyesek helyén állónál.”

András: „A $45 - ? > 24$ egyenlőtlenséget 10 darab kétjegyű szám teszi igazgá.”

Gerzson: „Egy 23 fős osztályt csak hetesével és huszonhármasával lehet sorba állítani.

András: 34 kg alma másfélszerese 52 kg.”

Gerzson: „Egy lány és három fiú négyféle módon foglalhat helyet egy téglalap alakú asztal körül úgy, hogy mindegyik az asztal egyik oldalánál foglal helyet, és a fiúk között különbséget teszünk.”

A játék végén a gyerekek a következőket mondták:

Anna: „Szerintem Gerzson 2. állításánál indult el a lavina.” Béla: „Véleményem szerint András 4. állításánál kezdődött a lavina.” Laci: „Szerintem mind a két fiú szabályosan játszott végig.” Olivér: „Az én véleményem az, hogy András már az első állításával elindította a lavinát.” Erika: „Az én álláspontom az, hogy Gerzson indította el a lavinát a 3. állításával.”

Kinek van igaza? A: Béla B: Anna C: Olivér D: Erika E: Laci

6. Egy családban 4 testvér van. Mindegyik életkora 1 és 11 év közé esik. András három évvel fiatalabb Bélánál. Cili egy évvel fiatalabb, mint Béla. Dani Cilitől 6 évvel, Bélától 2 évvel és Andrástól 5 évvel fiatalabb. Melyik gyermek született a leghamarabb? A: Dani B: Cili C: András D: Béla E: Nem lehet megállapítani, mert rosszak az adatok.

7. Hányféleképpen olvasható ki a keszeg szó, ha csak jobbra és lefelé haladhatunk olvasás során?

k	e	sz	e	g
e	sz	e	g	
sz	e	g		
e	g			
g				

- A: 18 B: 8 C: 14 D: 12 E: 16

8. A tanító néni egy délután azt játszotta a gyerekekkel, hogy gondol 1-től 8-ig egy egész számra, és az a gyerek egy tábla csokit kap, aki a legkevesebb kérdéssel kitalálja. A gyerekek kimentek a teremből, majd egyesével jöttek be, hogy feltegyék kérdéseiket a nevelőnek. Vajon melyik kapta a tábla csokoládét? A: Róbert 4 kérdést tett fel, amíg kitalálta. B: Gergely 3 kérdést tett fel, amíg kitalálta. C: Ferenc 5 kérdéssel kitalálta. D: Lacinak 6 kérdés kellett. E: Ági 7 kérdést tett fel a megfejtésig.

9. A helyi horgászegyesület tavaszi kishalfogó versenyén a 2. c osztályból négy tanuló vett részt. Másnap az iskolában a következőket mondták a többieknek:

Hugó: „A versenyt Huba nyerte.”

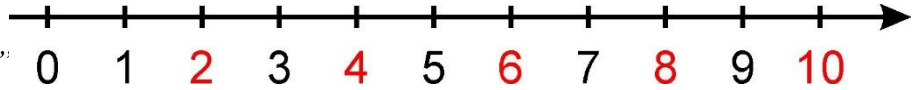
Huba: „A versenyt Hedvig nyerte.”

Hedvig: „Nem én nyertem a versenyen.”

Hilda: „Nem én nyertem a versenyt.”

A tanító bácsi, aki ott volt a versenyen kisfiával, hallotta a négy gyerek állítását és a következőket fűzte hozzá: „Három gyerek hazudik.”

Ki nyerte a versenyt? A: Hilda B: Hedvig C: Hugó D: Huba E: Nem lehet megállapítani.



10. Károlynak van egy régi bélyeggyűjteménye, még a nagypapjától kapta az meg az övétől. Észrevette, hogy a nagyobb bélyegeken lévő dátumbélyegző nem mutatja a pontos dátumot, hanem annak rövidítését. pl.: 1934. december 8. : 34. 12. 8., 1954. február 3. : 54. 2. 3. Azt is észrevette, hogy az előző századból vannak olyan bélyegei, amelyen ezek a (dátumot alkotó) számok egyformák. Legfeljebb hány ilyen bélyege lehet a fiúnak? A: 11 B: 12 C: 13 D: 14 E: 10



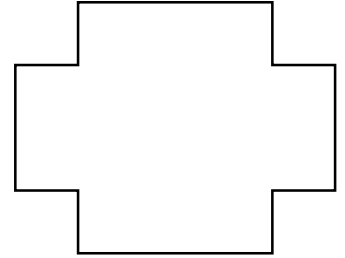
11. Hány ember ismer meg egy viccet vasárnapig, ha egy ember hétfőn elolvassa, és elmondja 3 barátjának. Ezek mindegyike kedden elmondja 5 ismerősének. Az öt ismerős mindegyike szerdán elmondja 2 munkatársának. A munkatársak csütörtökön csak 1 – 1 embernek adják tovább, akik pénteken megosztják az édesapjukkal. Szombaton minden második édesapa elmondja 1 – 1 horgásztársának. (Feltételezzük, hogy azok, akik már elmondták a viccet az egyik napon egy vagy több embernek, azok a rákövetkező napokon már nem mesélik el senkinek, és a munkatársak között nincsenek testvérek.) A: 90 B: 100 C: 164 D: 120 E: 164

12. Mennyi lesz a kérdőjelek helyére írt számok összege?

3	4	6	10	?	34
86	70	62	58	56	?
11	12	?	18	26	42

A: 82 B: 87 C: 81 D: 77 E: 97

1. Az ábrán látható sokszögön 8 (legrövidebb) oldal mindegyike 2 cm. Az egymással szemben lévő (hosszabb) oldalak szintén egyformák (ezek közül a hosszabbik kétszerese a rövidebbiknek). A sokszög kerülete 40 cm. Hány centiméter a leghosszabb oldal? A: 6 cm B: 8 cm C: 4 cm D: 16 cm E: Nem lehet meghatározni.



2. Az egyik szünetben az elsősök betűkártyákat csináltak. A következő szünetben számkártyákat. A harmadik szünetben valamilyen szabály szerint a betű és a számkártyákat összeragasztották. (Egyik oldalon a betű, másik oldalon a szám volt látható.) Ebédnél Karcsika, az egyik kis elsős azzal szórakoztatta a harmadikosokat, hogy kirakott öt lapot valamilyik oldalával felfelé, aztán mondott egy állítást. Az első lerakása így nézett ki:

D

3

E

4

5

Majd a következőket mondta:

„Legkevesebb hány lapot kell megfordítani ahhoz, ha el akarjuk dönteni, igaz – e vagy nem a következő állításom? Ha a lap egyik oldalán mássalhangzó van, akkor a másik oldalon páratlan szám található.”

A harmadikosok egy kicsit vakarták a fejüket, mert a kis elsős jól feladta nekik a leckét, de aztán összeszedték magukat, és az asztalnál ülők mindegyike elárulta a szerinte helyesnek vélt megoldást.

Gábor: „Szerintem 3 fordítás elég.”

Tamás: „Öt az én megoldásom.”

Éva: „Véleményem szerint elég kettő lap megfordítása.”

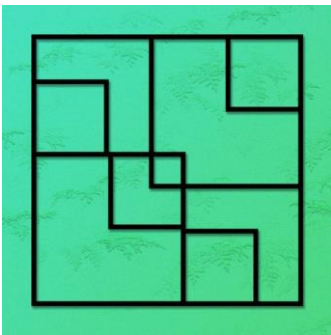
Sanyi: „Én egy lapból is megállapítom.”

Olga: „Hatra gondoltam.”

Kinek volt igaza? A: Olgának B: Sanyinak C: Gábornak D: Évának E: Tamásnak

3. Hány téglalapot látsz az ábrán?

A: Egyet sem. B: 8 darabot C: 11 darabot D: 10 darabot E: 9 darabot



4. Egy kisvárosban két fagyizó szokott kinyitni a nyári időszakban. Egy család mind a kettőt meglátogatta, majd a következőt állapították meg:

Az egyik fagyizóban 6 féle fagyiból lehet választani. A másikban viszont 28 – cal többféleképpen lehet kiválasztani két gombócot úgy, hogy a gombócok sorrendje is

számít még az azonos gombócok esetén is, mint az elsőben. Hányféle fagyiból lehet választani abban a fagyizóban, ahol nagyobb a választék. A: 4 B: Nem lehet megállapítani. C: 9 D: 8 E: 7



5. Hány darab pozitív egész szám teszi igazzá a következő nyitott mondatot?

$$\begin{array}{r} 378 \quad \underline{\quad} \quad 297 \\ +193 \quad -412 \quad +358 \\ \hline < \quad < \end{array}$$

A: 84 B: 85 C: 92 D: 82 E: 81

6. Egy harmadikos osztály tanulóiról a következőket mondta az osztályban tanító két pedagógus egy értekezleten: Erika néni: „1.: *Vannak, akik úszni járnak, de nem kézműveskednek, és hangszeren sem játszanak.* 2.: *Vannak, akik kézműveskednek, de nem járnak úszni, és hangszeren sem játszanak.* 3.: *Vannak, akik úsznak és kézműveskednek is, de hangszeren nem játszanak.* 4.: *Vannak, akik játszanak valamilyen hangszeren, de nem járnak kézműveskedni és úszni.* 5.: *Vannak, akik hangszeren játszanak, és úsznak is, de nem kézműveskednek.* 6.: *Vannak, akik kézműveskednek, és hangszeren is játszanak, de nem úsznak.* 7.: *Vannak, akik úszni és kézműveskedni is járnak, és hangszeren is játszanak.* 8.: *Vannak, akik nem úsznak, nem kézműveskednek és hangszeren sem játszanak.*”

„Pontosítsunk! Szólalt meg a másik nevelő!”

Gábor bácsi: „1.: *Az osztályban 8 fő jár úszni, 12-en játszanak valamilyen hangszeren, és 13-an kézműveskednek.* 2.: *Két tanuló mind a három tevékenységet végzi, kilenc csak kettőt.* 3.: *Hárman csak úsznak.* 4.: *Ketten vannak, akik csak hangszeres zenéléssel foglalkoznak, de mással nem.* 5.: *Négyen csak kézműveskednek.* 6.: *Egy tanuló úszik és kézműveskedik.* 7.: *Két tanuló csak teniszeznek, három csak focizni jár.*”

Hány tanulója van ennek a harmadikos osztálynak?

A: 19 B: 26 C: 15 D: 23 E: 25

7. Pisti szombat délután rendet tett a kisautói között. Külön dobozba válogatta az azonos tömegűeket. Az egyik műanyag dobozba 56 darab autót tett. Dobozostul megmérte őket. A mérleg 3kg 20 dkg – ot mutatott. Az esti játék során a dobozból kikerült 9 darab autó. Ismét feltette a mérlegre a dobozt a benne lévő autókkal. Ekkor az 2750 g – ot mutatott. Mekkora a doboz tömege, amelybe a kisautókat tette?



A: 2500 g B: 200 g C: 40 dkg D: 40 g E: 2800 g

8. Egy lezárt dobozban 5 piros, 4 zöld és 9 fehér golyó van. Becsukott szemmel húzunk a dobozból. Hány állításról mondhatjuk, hogy lehet, de nem biztos?

Kivettem 9 golyót, és volt közte fehér.

Kivettem 3 fehér golyót.

Nyolc golyót kihúztam, és mindegyik színből volt benne.

Három golyót vettem ki, és mindegyik más színű volt.

Kivettem 3 golyót, és mind zöld volt.

Kihúztam négy lila golyót.

Kivettem kilenc golyót, és mindegyik színből volt benne.

Kiemeltem 15 golyót, és csak fehér és piros volt közöttük.

Kivettem 15 golyót, és zöld és fehér volt közöttük.

A: 4 B: 7 C: 2 D: 6 E: 0

9. Ági, Zsófi, Viola egy-egy saját perselybe gyűjtik pénzüket. Hármójuknak 990 Ft -juk van összesen. Ági pénze ugyanannyival kevesebb Zsófi pénzéhez képest, mint amennyivel több Viola vagyona a Zsófiénál. Hány forintja van Zsófinak? A: 620 Ft B: 330 Ft C: 920 Ft D: 230 Ft E: Nem lehet megállapítani.



10. Furfangos Frigyes mestert megkérdezték, hogy mennyi lehetne a lánya életkora most, ha annyi idős korában született volna, mint amennyi az apja volt születésekor?

Ő a következőket mondta.:

- Az apám 37 éves volt, amikor születtem, anyám pedig 29. A feleségem és én közöttem negyed annyi a korkülönbség, mint apám és anyám között. A nejem most 26 éves, és van egy három éves lányunk.

A: A lányuk 4 vagy 6 éves lenne. B: A gyermekük 16 vagy 5 éves lenne. C: A kislány 3 éves lenne.
D: A kislány 8 éves lenne. E: Nincs megoldás, mivel a gyermek még meg sem született.

11. Négy egyforma kocka mindegyikének felhasználásával hányféle testet készíthetünk lapjaik összeragasztásával? Két testet akkor vegyünk különbözőnek, ha forgatással egyikből sem kapható a másik. A: 4 B: 6 C: 5 D: 1 E: 7



12. Számoljunk! Mennyi a feladatsorok végeredményeinek szorzata?

$$1000 - (341 \cdot 2 - 598) : 4 - 29 \cdot 10 + 845 : 5 + (369 : 9 + 68) - 953 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$981 + 54 : 2 - 828 : 4 - (450 : 10 + 379) + 248 - 96 \cdot 2 - 430 = \underline{\hspace{2cm}}$$

A: 40 B: 42 C: 52 D: 62 E: 22

1. Hogy is lehet ez? Egy 3×3 – as tábla 1. és 3. mezőjébe helyezzünk el egy - egy fehér lovat (sakkbábút), a 7. és a 9. mezőbe pedig egy - egy feketét! Hány lépéssel (a bábu lépésével) lehet azt elérni, hogy a különböző színű figurák helyet cseréljenek?



1.	2.	3.	A: 4	B: 6	C: 8	D: 9	E: 12
4.	5.	6.					
7.	8.	9.					

2. A 4.b osztály fiúi a húsvéti locsoláskor kapott piros tojásokat, cukorkákat, csokoládékat és tarka tojásokat cserélgetik. Mászt nem kaptak a locsolások során. Egy csoki két piros tojást ér. Egy tarka tojás és két cukor egy csokit ér. Egy piros tojás hat cukrot ér. Egy tarka tojás hány cukorkát ér? A: 8 darabot B: 6 és fél darabot C: 9 darabot D: 10 darabot E: 10 és fél darabot



3. Egy osztály tanulói készítettek egy hatalmas táblázatot. Az első sorban 1 – től 100 – ig vannak beírva a számok. A következőben 101 – től 200 – ig...és így tovább egészen 1000 – ig. A táblázat láttán a gyerekek egy – egy megállapítást tettek.

Dani: Mindegyik sorban ugyanannyi 5 – tel osztható szám van.

Feri: Milyen érdekes! Én is azt látom, hogy mindegyik sorban ugyanannyi 3 – mal osztható szám van.

Tom: Én meg azt látom, hogy 9 számjegy felhasználásával mindegyik szám leírható.

Peti: Minden sorban kettővel több olyan szám van, amelyeket a nagyobbik század szomszédjára kerekítünk a századra kerekítés során.

Kati: Ha az egyjegyű, kétjegyű, háromjegyű és négyjegyű számok számát növekvő sorba tennénk, akkor az egyjegyűek állnának az első helyen.

Hány tanuló megállapítása hibádzik? A: Egyiké sem. B: kettőé C: négyé D: Mindegyik tévedett. E: háromé

4. Egy kalapban egyforma, számozott golyók vannak 1 – től 6 – ig, amelyek tapintásra is egyformák. Egy húzássor során kihúzzuk az összeset egyesével, majd visszatesszük mindet a kalapba. Hányféle hatjegyű szám alkotható így? A: 690 B: 72 C: 720 D: 1440 E: 120

5. Egy májusi osztálykirándulás során 35 gyerek utazott, és mindegyiket elkísérte az édesanyja is. Hány édesanya utazott a gyerekekkel, ha tudjuk, hogy 6 gyerekek nincs testvére, 5 olyan gyerek volt, aki egy vagy két testvérrel utazott, 4 gyerek három testvérrel együtt vett részt a kiránduláson? A: 35 B: 10 C: 15 D: 23 E: Nem lehet meghatározni.



6. A Nagyfogás Kft. halastaván rendezett tavaszi 3 napos horgászversenyen 54 horgász vett részt. Az alábbi táblázat tartalmazza a versenyzők által kifogott békés halak darabszámát és átlagos tömegüket.



halfaj	ponty	keszeg	kárász	törpeharcsa	amur	küsz
darabszám	64 db	95 db	74 db	252 db	34 db	169 db
átlagos tömeg	250 dkg	60 dkg	450 g	20 dkg	1800 g	15 g
össztömeg						

A kifogott halfajok össztömege alapján melyik a helyes növekvő sorrend?

A: küsz, törpeharcsa, kárász, keszeg, amur, ponty B: küsz, kárász, törpeharcsa, keszeg, amur, ponty

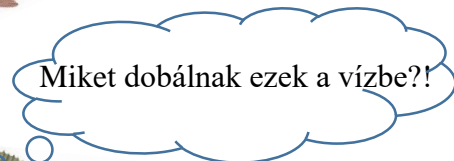
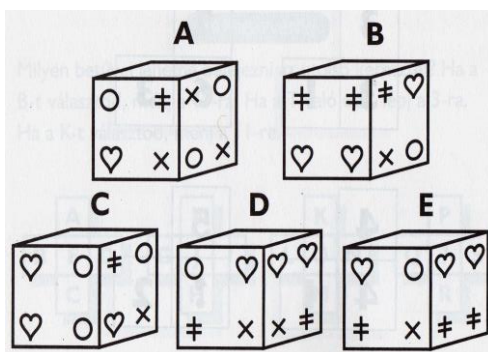
C: küsz, kárász, törpeharcsa, keszeg, ponty, amur D: küsz, keszeg, kárász, törpeharcsa, amur, ponty

E: kárász, küsz, törpeharcsa, keszeg, amur, ponty

7. Melyik a nyitott mondatot igazgá tevő legnagyobb négyjegyű páratlan szám?

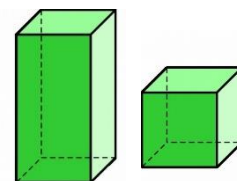
$2620 : 4 - 241 \cdot 2 < ? \cdot 5 + 95 < 298 \cdot 32 - 1134 : 9$ A: 17 B: 1963 C: 1871 D: 1863 E: 1861

8. Melyik kocka a kakukktojás?



9. A tanító bevitt matematika órára egy téglateetet, amelynek egy pár (egymással szemközti) oldala négyzetlap volt, és egy kockát. Mindegyik testen a négyzet alakú oldalak azonos oldalhosszúságúak voltak. A tanító úr a következőt kérdezte:

- Ha mindegyik testet, az egyik négyzet alakú oldalának összes szimmetriatengelye mentén feldarabolnánk egy fűrészlappal, akkor hogyan változna a kiindulási testek éleinek és oldallapjainak a számához képest a kapott testek oldallapjainak és éleinek a száma?



Kis idő után hat gyerek emelte fel a kezét, és a következőket mondták:

Dénes: - Az oldallapok száma 80-nal növekedne. Az élek száma meg a hétszeresére növekedne.

Ferenc: - A kapott testek éleinek a száma 130-cal növekedne a kiindulási testek éleinek a számához képest. Az oldallapok száma meg 112-vel növekedne.

Géza: - A kapott testek oldallapjainak a száma 69-cel több lenne, mint a kiindulási testeké. Az élek száma meg 121 – gyel lenne több.

Hugó: - Az élek száma az ötszörösére növekedne. Az oldallapok száma a háromszorosára változna.

Róbert: - A kiindulási két test éleinek a száma ötöde a kapott testek éleinek számához képest. Az oldallapok száma meg hatszorosára növekedne.

Károly: - A kapott testek oldallapjainak a száma több, mint hat és félszerese a kiindulási testek oldallapjai számának. Az élek száma is ugyan így alakul.

A tanár ezekre a következőket mondta:

- Egyikőtöknek sincs igaza, de a pontos megoldáshoz... válasza volt a legközelebb.

Kinek a nevét mondhatta a nevelő?

A: Károly

B: Dénes

C: Róbert

D: Hugó

E: Géza

10. Feledékeny Töhötöm lezárta a kerékpárját egy olyan lakattal, amelyen számjegyeket kell beállítani, hogy a lakat nyitható legyen. A lakaton 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 számjegyek közül lehet választani mind a három sorban.

Legrosszabb esetben hány egész percen belül tudja kinyitni a lakatot, ha egy számsort 6 másodperc alatt rak ki, és a számokat mindegyik kirakás előtt 1 másodperc alatt visszatekeri eredeti állásukba?

A: 115 percen belül kinyitja. B: 116 percen belül kinyitja. C: 117 percen belül kinyitja.

D: 118 percen belül kinyitja. E: 114 percen belül kinyitja.



11. Egyszer volt, hol nem volt, élt régen egy nagyon gazdag földesúr, amelynek 144 lova, 195 marhája és 460 juha volt. Lovai és malacai számának összege 268 volt. Marháinak és kecskéinek az összege 340 volt. A malacok és a baromfiak számának összege pedig kereken 200 volt. A májusi vásár idején megbízta egy – egy rátermett jobbágyát, hogy a méneséből, a kondájából, a nyájából, a gulyájából és a baromfiakból adjanak el, amennyit csak tudnak.

Eltelt a vásár napja. A Nap nyugovóban volt már, amikor a megmaradt állatokat visszahajtották a birtokra. Lóból 114 – et, marhából 117 – et, baromfiból 19 – et, juhból 345 – öt és malacból 76 – ot.

A jobbágyok pedig az alábbiakat jelentették a földesúrnak:

Dénes: *Uram! Én a lovakat árultam és sikerült eladni a ménes 5 huszonnégyedét.*

Tihamér: *Drága Gazdám! Énrám a baromfiak lettek bízva. Sikerült eladni a 3 negyed részüket.*

Gerzson: *Uram! Én a malacokat árultam, amelyek 3 nyolcadát eladtam.*

Pál: *Kegyelmes Uram! Rám a marhák lettek bízva. Sikerült eladnom a 2 ötöd részüket.*

Péter: *Nagyságos Úr! Jelentem eladtam a nyája 1 negyedét.*

A földesúr elhitte mindegyik jobbágya jelentését. Az egyik jobbágy azonban egy

keveset elköltött az eladott jószágok árából a hazafelé vezető úton útba eső csárdában. Melyik lehetett az?

A: Péter B: Tihamér C: Pál D: Gerzson E: Dénes



12. Öt osztálytárs becsukott szemmel kihúz egy-egy ceruzát egy olyan tolltartóból, amelyben csak egy darab kék, egy darab sárga, egy darab fekete, egy darab zöld és egy darab szürke színű ceruza van. Miután megnézték, hogy milyen színű ceruzát húztak, a következő igaz állításokat mondták:

Zoli: - *Az én ceruzám más színű, mint amilyen a kezetekben van.*

Tom: - *Az én ceruzám nem zöld, nem kék, nem sárga és nem is fekete.*

Ági: - *Az én ceruzám kék.*

Béla: - *Az én ceruzám nem zöld.*

Tímea: - *Az én ceruzám nem sárga.*



Milyen színű ceruzát húzhatott Zoli?

A: feketét vagy zöldet B: kéket vagy sárgát C: feketét vagy sárgát D: zöldet vagy feketét vagy sárgát

E: zöldet vagy sárgát