

I. téma: Kecseszámítan 1. feladat 7. osztály

Kecske Ágoston tanár úr nagyon fontosnak tartja az éveleji ismétlést. Ezért a 7. osztályosaival a tanév első óráján egész számokkal végeztetett műveleteket. Az első feladat a következő volt: $(240 - 14 \cdot 5 + 21 \cdot 5 - 77 \cdot 7 : 11 + 20 : 5 \cdot 4) : 11$. A feladatot Kecske Kázmér oldotta meg a táblánál. Melyik egész számot kapta eredményül Kázmér, ha jól oldotta meg a feladatot?

5 pont

I. téma: Kecseszámítan 3. feladat 7. osztály

Kecske Ágoston tanár úr az ismétlés után éveleji felmérést íratott 7. osztályos kecskéivel. A felmérésben a harmadik feladat egy olyan feladat volt, melyben közönséges törtekkel és egész számokkal is kellett műveleteket végezni: $\left(\left(\left(1\frac{2}{7} - \frac{1}{3} \right) \cdot 7 \cdot 3 - 2 \right) : 6 - 2\frac{1}{4} \right) \cdot 12$. Melyik egész számot kapta Kelemen megoldásul, ha helyesen oldotta meg a feladatot?

6 pont

I. téma: Kecseszámítan 2. feladat 7. osztály

Kecske Ágoston tanár úr a 7. osztályosaival a tanév második óráján is folytatta az éveleji ismétlést. A második órán közönséges törtekkel végeztetett műveleteket. Az első feladat a következő volt: $\left[\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \cdot 3 \right) : 4 + \frac{1}{2} \right] \cdot 60$. A feladatot Kecske Karolina oldotta meg először hibátlanul. Melyik egész számot kapta eredményül Karolina?

5 pont

I. téma: Kecseszámítan 4. feladat 7. osztály

Kecskéné Gida Gabriella tanárnő azt a feladatot adta 7.-es kecskéinek, hogy írják le a füzetükbe azokat a számokat növekvő sorrendben, amelynek abszolút értékéből 45-öt elvéve a kapott különbség abszolút értéke 29 lesz. Majd vonják ki a legnagyobbból a legkisebbet. Melyik számot adta válaszul Kecske Klotild, ha válasza helyes volt?

6 pont

I. téma: Kecskeszámítan *5. feladat* *7. osztály*

Káposztafalva főutcájának mindkét oldalán ugyanannyi, összesen 112 ház van. A házakat 1-től kezdve sorban számozták, a páros oldalon a páros, a páratlan oldalon a páratlan számokkal. Mennyivel többször szerepel az 1-es számjegy a páratlan oldalon lévő házsorszámokban, mint a páros oldalon lévőkében?

7 pont

I. téma: Kecskeszámítan *6. feladat* *7. osztály*

Gida Gabi rendet rak a szobájában. A könyvespolcának négy polcán pakolgatja éppen a könyveit. Az első polcra rakta könyveit $\frac{11}{24}$ részét, a másodikra az $\frac{1}{4}$ részét. A negyedikre a könyveinek $\frac{5}{24}$ része került. Így a negyedik polcán 12-vel több könyv volt, mint a harmadikon. Hány könyvet rakott Gabi a könyvespolcának négy polcára összesen?

7 pont

I. téma: Kecskeszámítan *7. feladat* *7. osztály*

Kecske Kelemen bűvös négyzeteket készített Gida Gabinak. Annyit árult el, hogy a négyzet jobb alsó kis négyzetébe olyan számot írt, melyet úgy kapott, hogy a másik három számmal valamilyen műveletet végzett bizonyos sorrendben. Melyik számot írta Gabi a harmadik négyzet jobb alsó négyzetébe, ha jól oldotta meg a feladatot?

8	4	9	18	6	8
5	10	12	6	4	?

8 pont

I. téma: Kecskeszámítan *8. feladat* *7. osztály*

Kecske Gedeon és szülei életkorának összege 86 év. Hat év múlva Gedeon apjának, anyjának és Gedeon életkorának aránya 6:5:2 lesz. Hány éves most Gedeon?

8 pont

II. téma: Kecsegebra **1. feladat** **7. osztály**

Gida Georgina azt a feladatot adta testvérének, Gida Gedeonnak, hogy határozza meg mennyi a $16 \cdot 27 \cdot 625 \cdot 32 \cdot 125 \cdot 25$ szorzat számjegyeinek összege. Mennyit kapott Gedeon eredményül, ha nem jól oldotta meg a feladatot, és a helyes eredménynél eggyel nagyobb számot kapott eredményül?

5 pont

II. téma: Kecsegebra **2. feladat** **7. osztály**

A Kecsehegyháti Általános Iskola büféjében Káposztás Károly, a büfés háromféle szendvicset árult. A legolcsóbból 1 hét alatt 200 db-ot adott el, a másodikból, mely 50 Ft-tal volt drágább a legolcsóbbnál 150 db-ot, a legdrágábból, mely 120 Ft-tal volt drágább a legolcsóbbnál 65 db-ot. Így 5950 Ft-tal kevesebb bevétele volt a héten, mint a tervezett 125 000 Ft. Hány forintba került a legdrágább szendvics Káposztás Károly büféjében?

6 pont

II. téma: Kecsegebra **3. feladat** **7. osztály**

A kecskevölgyi óvodások uzsonnára gyümölcsöt kaptak. Az óvónéni megkérdezte a 38 óvodástól, hogy ki szereti a körtét és ki szereti az almát. Nyolcan azt válaszolták, hogy sem az almát, sem a körtét nem szeretik. 24-en szeretik az almát, 8-an a körtét. Minden óvodás, aki szereti az almát, de nem szereti a körtét 2 almát kapott, aki szereti az almát és a körtét is 1 almát és 1 körtét kapott. Aki szereti a körtét, de nem szereti az almát annak két körtét, aki egyik gyümölcsöt sem szereti, annak két sárgarépát adott az óvónéni. Hány almát osztott ki az óvodásoknak az óvónéni?

7 pont

II. téma: Kecsegebra **4. feladat** **7. osztály**

Mekk Elek és Mekk Ernő együtt 67 éves, Mekk Elek és Mekk Ervin együtt 70 éves, Mekk Ernő és Mekk Ervin együtt 75 éves. Hány éves Mekk Ervin?

8 pont

II. téma: Kecsegebra**5. feladat****7. osztály**

Kecske Mancsi és Kecske Marci Kecsehegyhát egymástól 62 km távolságra lévő településén lakik. A 62 km-es út két végéből egyszerre indulnak el kerékpárral egymás felé egyenletes sebességgel. Mancsi sebessége 25%-kal kisebb, mint Marci sebessége. Másfél óra elteltével már csak 20 km távolságra voltak egymástól. Hány kilométer távolságra voltak egymástól az indulástól számított két óra múlva?

9 pont

II. téma: Kecsegebra**7. feladat****7. osztály**

Az iskolában szombaton jótékonyági vásárt rendeztek. Kata az alkalomra 3 féle muffint sütött, azokat árulta a vásáron. Szombat délelőtt eladta az összes muffinja felét és még 3 darabot, délután pedig a maradék harmadát és még 2 darabot. Többet nem is adott el, mert azt vette észre, hogy így pont annyi muffinja maradt, hogy minden osztálytársának jutott egy-egy muffin. Katának 11 lány osztálytársa van, a fiúk száma az osztálylétszám $\frac{3}{7}$ része. Hány muffint sütött Kecske Kata?

11 pont

II. téma: Kecsegebra**6. feladat****7. osztály**

Négy kecske - Kecske Kázmér, Kecske Kelemen, Kecske Gáspár és Kecske Gábor - 10 000 méteres tájékozódási futóversenyt rendez. Kázmér minden 500 méter megtétele után pihent 2 percet, Kelemen minden 800 méter megtétele után 3 percet, Gáspár minden 1200 méter megtétele után 5 percet, míg Gábor minden 1500 méter megtétele után 7 percet. Hány perccel ért be hamarabb az első helyezett, mint az utolsó, ha a pihenők között mind a négyen ugyanolyan sebességgel haladtak?

10 pont

II. téma: Kecsegebra**8. feladat****7. osztály**

Kecske Óvodában egy dobozban piros, fehér és zöld színű golyók vannak, összesen 20 darab. Becsukott szemmel 12 golyót kell kivenni, hogy biztosan legyen közöttük piros. A fehér és a zöld golyók számának különbsége osztható 5-tel. Hány piros golyó van a dobozban?

12 pont

III. téma: Kecskemetria 1. feladat 7. osztály

Kecskevári Ágoston a háromszögek nevezetes vonalainak szerkesztését gyakorolja. Egy egyenlőszárú, de nem egyenlőoldalú háromszögben megszerkesztette az összes magasságvonalat, oldalfelező merőleget, belső szögfelezőt és súlyvonalat. Hány különböző egyenest szerkesztett meg Ágoston?

5 pont

III. téma: Kecskemetria 2. feladat 7. osztály

Kecske Aladár készített egy kockát. A kocka 5 csúcsára +1-et, három csúcsára –1-et írt. Ezután minden élre a végpontjaiknál lévő számok összegét, majd minden lapra a határoló éleken lévő számok összegét írta. Mennyi Kecske Aladár kockáján a lapokra írt számok összege?

6 pont

III. téma: Kecskemetria 3. feladat 7. osztály

Kecske Kati néni azt a feladatot adta hetedikes kecskéinek, hogy határozzák meg, hány fokos a legnagyobb belső szöge annak a háromszögnek, melyben $\alpha - \beta = 45^\circ$ és $\beta - \gamma = 45^\circ$, ahol α , β és γ a háromszög belső szögei. Rövid számolgatás után legelőször Ubul oldotta meg a feladatot. Hány fokos Ubul szerint a háromszög legnagyobb belső szöge, ha jól oldotta meg a feladatot?

7 pont

III. téma: Kecskemetria 4. feladat 7. osztály

Gida Gedeon egy 3 cm, 4 cm és 5 cm élhosszúságú téglatest minden lapját befestette zöldre, majd a téglatestet a lapjával párhuzamos síkokkal 1 cm^3 -es kiskockákra vágta szét. Hány négyzetcentiméter lett az így keletkező összes kiskockán a festetlen lapok területének összege?

8 pont

III. téma: Kecskemetria **5. feladat** **7. osztály**

Kecske Panka három párhuzamos egyenest rajzolt. Az elsőn 4, a másodikon 3, a harmadikon 1 pontot jelölt ki úgy, hogy a párhuzamos egyeneseken lévő pontokon kívül nincs még 3 olyan pont, amely egy egyenesre illeszkedne. Ezután megrajzolta az összes olyan háromszöget, melynek csúcsai a kijelölt pontok közül valók. Hány háromszöget rajzolt Panka?

9 pont

III. téma: Kecskemetria **7. feladat** **7. osztály**

Gida Gedeon téglalap alakú részeket kerített el nagypapája kertjében. Azokat felásta, hogy tavasszal veteményeskertek lehessenek. Annyi részt kerített el, ahány olyan téglalap van, melynek oldalhosszai centiméterben mérve egész számok, és területe 2364 négyzetcentiméter. Hány részt kerített el Gedeon?

11 pont

III. téma: Kecskemetria **6. feladat** **7. osztály**

Kecske Kati néni, a 7.a osztályosok matematika tanára egy $ABCD$ négyzetet rajzolt a táblára. A négyzet belsejében úgy vett fel egy P pontot, hogy a BCP háromszög szabályos lett. Majd megrajzolta az A és P pontokon áthaladó egyenest. Az egyenes a DC oldalt F pontban metszette. Majd azt a kérdést tette fel a tanítványainak, hogy hány fokos a CPF szög. Először Gida Gizi oldotta meg jól a feladatot. Hány fokos a keresett szög Gizi szerint?

10 pont

III. téma: Kecskemetria **8. feladat** **7. osztály**

Kecskehegyhát óvodásait egy új típusú logikai készlettel fejleszti az óvónénijük. A logikai készlet elemei kétféle anyagból (fa, műanyag), háromféle méretben (kicsi, közepes, nagy), négy színben (kék, piros, zöld, sárga) és négyféle formában (kör, háromszög, négyszög, hatszög) készültek az összes lehetséges változatban. Hányféle olyan eleme van a készletnek, amely a közepes nagyságú piros műanyag körtől pontosan két tulajdonságban tér el?

12 pont

IV. téma: Kecskegyetem 1. feladat 7. osztály

Mekk Elek hűtőszekrényében zöldségeket tárol, egy karalábét, egy sárgarépát, egy káposztát és egy sütőtököt. A karalábé tömege kétszerese a sárgarépa tömegének. A káposzta tömegének kétszerese megegyezik a karalábé tömegének ötszörösével. A sütőtök tömege háromszorosa a káposzta tömegének. Hányszorosa a sütőtök tömege a sárgarépa tömegének?

6 pont

IV. téma: Kecskegyetem 3. feladat 7. osztály

Kecske Kati néni a kecskeiskola matematika tanára egy hiányos műveletet írt fel a táblára. $\frac{3}{4} : \frac{2}{4} - \frac{\diamond}{4} \cdot \frac{2}{10} = 1$. A hiányzó szám kétszeresét kellett a diákoknak a füzetükbe leírni. Mit írt Kecske Bence a füzetébe, ha a válasza helyes volt?

10 pont

IV. téma: Kecskegyetem 2. feladat 7. osztály

Kecske Kázmér egyik dobozában 6 narancssárga és 10 zöld teniszlabda van. Becsukott szemmel egyesével veszünk ki teniszlabdákat a dobozból. Hány teniszlabdát kell kivennünk a dobozból ahhoz, hogy biztosan kivegyünk egymás után két zöld teniszlabdát?

8 pont

IV. téma: Kecskegyetem 4. feladat 7. osztály

Kecske Klotild felírta az összes olyan nyolcjegyű pozitív egész számot, melyben a számjegyek összege 3. Hány számot írt fel Kecske Klotild?

12 pont

IV. téma: Kecskegyetem 5. feladat 7. osztály

Az 1, 2, 3, 4, 5 és 6 számjegyek felhasználásával Kecsk Karcsi egy négyjegyű számot írt föl egy lapra. Kecsk Tibinek, Gida Gizinek és Gida Katának ezt a számot kellett kitalálnia. Tibi tippje 4215 volt. Karcsi elárulta, hogy ezzel két számjegyet eltalált, de azok közül csak az egyik van a megfelelő helyiértéken. Gizi tippje a 2365 volt, de ő is csak két számjegyet talált el, és azok közül is csak egy van a megfelelő helyiértéken. Kata az 5525 számot tippelte, de ezzel még a számjegyekből sem talált el egyet sem. Karcsi még azt is elárulta, hogy a lapra írt négyjegyű számban a százasként áll a számban szereplő legkisebb alaki értékű számjegy. Ezek után Gida Kata már kitalálta melyik számot írta Karcsi a lapra. Melyik számot írta Karcsi a lapra?

14 pont

IV. téma: Kecskegyetem 7. feladat 7. osztály

Kecsk Ubul két kosárban tartja 155 almáját. Mindkét kosárból elvett ugyanannyi almát, az egyikből az ott lévők felét, a másikkól az ott lévők harmadát. Mennyivel több alma volt eredetileg az egyik kosárban, mint a másikkban?

18 pont

IV. téma: Kecskegyetem 6. feladat 7. osztály

Kecsk Karcsi szorgalmi matematika házi feladatában meg kellett határozni annak a törtnek a nevezőjét, melynek értéke $\frac{5}{6}$, a nevező háromjegyű szám, a számláló és a nevező összege is háromjegyű szám és ez a háromjegyű szám egy természetes szám négyzete. Melyik szám volt Karcsi szerint ennek a törtnek a nevezője, ha válasza helyes volt?

16 pont

IV. téma: Kecskegyetem 8. feladat 7. osztály

Kecsk Aladár egy könyvet olvas. A könyv oldalainak számozását az ötödik oldalon kezdték, az 5 számmal. Kíváncsiságból megszámlolta, hogy 111 db 5-ös számjegyet használtak föl a könyv oldalainak megszámozásához. Hány számozott oldala volt Kecsk Aladár könyvének?

20 pont