

I. téma: Kecseszámítan 1. feladat 9. osztály

Kecske Béla meg akart szorozni egy számot 507-tel, de véletlenül csak 57-tel szorozta meg, így eredményül 1083-at kapott. Mennyi lett volna a helyes eredmény?

5 pont

I. téma: Kecseszámítan 2. feladat 9. osztály

Kecske Aladár leírta a legnagyobb, Kecske Bella pedig a legkisebb olyan háromjegyű számot, amelyben a számjegyek összege 8. Mennyi a két szám összege?

5 pont

I. téma: Kecseszámítan 3. feladat 9. osztály

A kecskeiskola előtt felfestett zebra felváltva fehér és fekete csíkokból áll, melyek szélessége egyaránt 50 cm. A felfestés az út mindkét oldalán fehér csíkkal kezdődik. Hány deciméter széles az úttest, ha a fehér csíkok száma 8?

6 pont

I. téma: Kecseszámítan 4. feladat 9. osztály

Kecske Kázmér 3 nap alatt 12 fej káposztát evett. A második napon többet evett, mint az elsőn. A harmadik napon többet evett, mint a másodikon, de kevesebbet, mint az első két napon együtt. Hány fej káposztát evett Kecske Kázmér a második napon?

6 pont

I. téma: Kecseszámтан **5. feladat** **9. osztály**

Kecske Vivi és Kecske Miki almát és körtét kapott a kecskenagyitól. Összesen 25 darab került a kosarukba. Útközben Vivi megevett a kosárból 1 almát és 3 körtét, Miki pedig 3 almát és 2 körtét. Amikor hazaértek, ugyanannyi alma és körte volt a kosárban. Hány körtét kaptak a nagytól?

7 pont

I. téma: Kecseszámтан **6. feladat** **9. osztály**

Kecske Ádám életkora egy kétjegyű szám, amely az 5-nek hatványa. Kecske Éva életkora szintén egy kétjegyű szám, amely pedig a 2-nek hatványa. Az Ádám és Éva életkorában szereplő négy számjegy összege páratlan. Mennyi ennek a négy számjegynek a szorzata?

7 pont

I. téma: Kecseszámтан **7. feladat** **9. osztály**

Kecskeanya már megsütötte a tortalapokat és kikeverte a krémeket, gidái, Jancsi és Juliska elvállalták, hogy elkészítik a tortákat. Mindegyikük 4 perc alatt végez egy karalábétortával és 7 perc alatt egy répatortával. Ha egy torta elkészítéséhez egyikük hozzákezd, azt már ő is fejezi be egyedül. Minimum hány perc alatt végeznek ketten 3 karalábétortával meg 3 répatortával?

8 pont

I. téma: Kecseszámтан **8. feladat** **9. osztály**

János gazdának annyi kecskéje van, mint a $2^{59} \cdot 3^4 \cdot 5^{53}$ kifejezés értékében a számjegyek összege. Hány kecskéje van János gazdának?

8 pont

II. téma: Kecsegebra **1. feladat** **9. osztály**

A kecskeboltban Kecse Lili 150 petákot fizetett három karalábéért, Kecse Misi pedig 240 petákot fizetett, amikor két káposztát vásárolt. Hány petákot fizet Kecse Isti két karalábéért és egy káposztáért?

5 pont

II. téma: Kecsegebra **2. feladat** **9. osztály**

A kecskeiskolában egy háromrészes tábla 6 m széles. A középső táblarész 3 m széles, a két szélső pedig egyforma széles. Hány centiméter széles a jobb oldali táblarész?

6 pont

II. téma: Kecsegebra **3. feladat** **9. osztály**

Kecskede és Kecskella sárgarépában játszanak. Ha Kecskede nyer, akkor kap Kecskellától 2 sárgarépát. Ha Kecskella nyer, akkor ő kap Kecskedétől 3 sárgarépát. 30 játék után mindkettőjüknek ugyanannyi sárgarépája volt, mint a játék kezdetén. Hányat nyert ebből Kecskella?

7 pont

II. téma: Kecsegebra **4. feladat** **9. osztály**

Kecskemamának 5 gidája van, akik kétévente születtek. A legöregebb gida életkora egyenlő a két legfiatalabb gida életkorának összegével. Hány év az öt gida életkorának összege?

8 pont

II. téma: Kecsegebra **5. feladat** **9. osztály**

A Kecse utcában 61 ház van. A számozáshoz az egyik oldalon páratlan, a másik oldalon páros számokat használnak. A számozás mindkét oldalon folyamatos, és az utca elején kezdődik 1-gyel és 2-vel. Kecsekella a páros oldalon az utolsó házban lakik, házszáma 44. Unokatestvére a páratlan oldalon lakik az utolsó házban. Mi az ő házszáma?

9 pont

II. téma: Kecsegebra **6. feladat** **9. osztály**

Kecse Misi célba dobott. Az esetek negyed részében nem talált el semmit. Ha egy sütötököt talált el, akkor 5 pontot kapott, káposztáért 8 pont járt, karalábéért pedig 10 pont. Ugyanannyiszor talált el karalábét, mint káposztát, így végül összesen 99 pontot gyűjtött. Hányszor dobott célba összesen?

10 pont

II. téma: Kecsegebra **7. feladat** **9. osztály**

János gazda kétféle ládát használ arra, hogy a káposztát a piacra vigye: az egyik fajtába 5 fej, a másikba 8 fej káposzta fér. Egy alkalommal akárhogy próbálkozott, nem tudta az összes káposztát úgy ládába rakni, hogy mindegyik láda tele legyen. Hány káposztát akart elvinni a piacra, ha a káposzták száma a lehető legnagyobb volt?

11 pont

II. téma: Kecsegebra **8. feladat** **9. osztály**

Egy kecskeosztályban a matematikadolgozat átlaga 4,0 lett. A kecskelányok átlaga 3,8, a kecskefiúké 4,4. Tudjuk, hogy az osztálylétszám 25-nél kisebb. Hányan írtak ötöst, ha számuk a lehető legkisebb volt?

12 pont

III. téma: Kecskemetria 1. feladat

9. osztály

A kecskeiskolában a gidák a háromszögekről és a négyszögekről tanultak. 13 gida rajzolt a füzetébe egy-egy háromszöget, 7 gida pedig egy-egy négyszöget. Hány oldala volt a gidák által rajzolt síkidomoknak összesen?

5 pont

III. téma: Kecskemetria 3. feladat

9. osztály

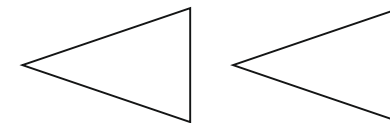
Kecske Fáni rajzolt a füzetébe 4 háromszöget és 5 rombuszt. Hány fok a lerajzolt alakzatok összes belső szögének az összege?

7 pont

III. téma: Kecskemetria 2. feladat

9. osztály

Kecske Fáni összekötötte az ábrán látható két háromszög egy-egy csúcsát egy egyenesszakasszal úgy, hogy a szakasznak egyik háromszög belsejében sem volt pontja. Hányféleképpen tudta ezt megtenni?

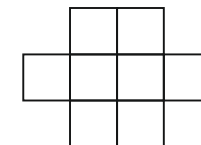


6 pont

III. téma: Kecskemetria 4. feladat

9. osztály

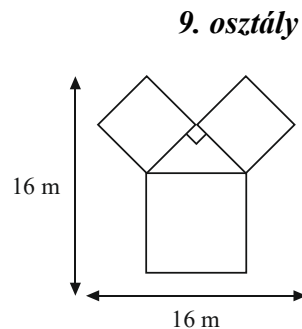
Az ábrán látható, négyzet alakú részekből álló kecskelegelő külső kerítése 42 m hosszú. Hány négyzetméter a kecskelegelő területe?



8 pont

III. téma: Kecskemetria 5. feladat

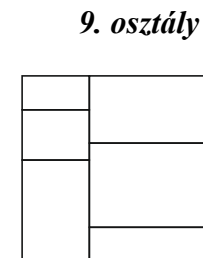
Kecskertész veteményeskertjének térképét látod a képen. A nagy négyzet alakú részben sárgarépát, a két egybevágó négyzet alakú részben karalábét, a derékszögű háromszög alakúban pedig káposztát termeszt. Az ágyás hossza és szélessége az ábrán jelölt módon mérve egyaránt 16 m. Hány négyzetméter az egész veteményes kert területe?



9 pont

III. téma: Kecskemetria 6. feladat

Egy négyzet alakú kecskelegelőt az ábrán látható módon hat téglalap alakú részre osztottak. A hat téglalap alakú rész kerületének az összege 490 m. Hány négyzetméter az egész kecskelegelő területe?



10 pont

III. téma: Kecskemetria 7. feladat

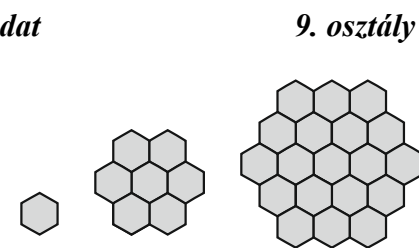
Egy négyszög alakú kecskekarám két oldala 13 m és 52 m hosszú. A karámot egy 26 m hosszú átlós kerítéssel két, egyenlő szárú háromszög alakú részre lehet osztani. Hány méter hosszú a karám kerítése?

9. osztály

11 pont

III. téma: Kecskemetria 8. feladat

Szilvi hatszögekből álló, egyre nagyobb ábrákat rajzol egymás mellé. Első három rajzát látod az alábbi ábrán. Hány hatszögből áll Szilvi ötödik rajza, ha folytatja a megkezdett mintát?



12 pont

IV. téma: Kecskegyetem 1. feladat

9. osztály

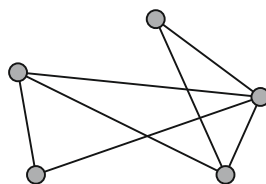
Egy kecskeosztályba 21 fekete kecske jár, a többiek fehérek. Az osztály tagjai közül 17 szereti a sárgarépat. A fehér kecskék közül 5-en nem szeretik a sárgarépat. Hány fekete kecske szereti a sárgarépat, ha az osztály létszáma 32 kecskefő?

6 pont

IV. téma: Kecskegyetem 3. feladat

9. osztály

Kecskeföldén öt város van. Minden várost minden másik várossal egy út köt össze. A térképen néhány út látszik, a többi utat láthatatlan tintával nyomtatták. Kecske Alíznek van egy csodaszemüvege. Ezen keresztül nem látja azokat az utakat, amik most láthatók, viszont látja a láthatatlan tintával nyomtatottakat. Hány utat lát Alíz a csodaszemüveggel?



10 pont

IV. téma: Kecskegyetem 2. feladat

9. osztály

Az utazási iroda egy társasutazáson négy fakultatív programot ajánlott Kecskéváron. A négy program egyforma népszerűségnek örvendett, hiszen mindegyiken a csoport 83%-a vett részt. A csoportnak legalább hány %-a vett részt mind a négy fakultatív programon?

8 pont

IV. téma: Kecskegyetem 4. feladat

9. osztály

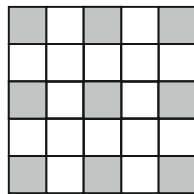
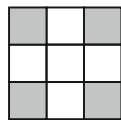
Kecske Tádé 14 darab zöldséget vásárolt, amelyek közül 8 sárgarépa, a többi pedig zeller. A 14 zöldség közül 7-en rajt maradt a levél, a többin nem. Hány nem leveles zellert vett Kecske Tádé, ha a leveles zöldségek közül pontosan 2 volt sárgarépa?

12 pont

IV. téma: Kecskegyetem 5. feladat

9. osztály

A kecskevár négyzet alakú termeinek padlóját szürke és fehér járólappal burkolták az ábrán látható módon. A sarkokba szürke lapnak kellett kerülni, továbbá minden szürke lap körül csupa fehér lap található, és a lehető legtöbb szürke lapot használják fel a burkolás során. Hány fehér lap van abban a teremben, amelyben a szürke lapok száma 25?



14 pont

IV. téma: Kecskegyetem 7. feladat

9. osztály

A kecskedominó-készlet 21 dominót tartalmaz, minden olyan dominóból egyet, aminek mindkét felén 1, 2, 3, 4, 5 vagy 6 pötty van. A dominókból egy sort rakunk ki az asztalra, balról jobbra haladva. Elsőként lerakunk egy tetszőleges dominót. Ezután mindig olyan dominót teszünk a dominósor jobb oldali végére, amelyiknek a bal oldalán annyi pötty van, mint az előző jobb oldalán. A szabályoknak megfelelő leghosszabb dominósort rakjuk ki. Hány dominó van ebben a dominósorban?

18 pont

IV. téma: Kecskegyetem 6. feladat

9. osztály

Öt kecske, Adél, Berta, Domonkos, Ede és Frigyes egy sorban baktatnak a legelőre. Adél és Berta az ólban összevesztek, így ők nem közvetlenül egymás után haladnak. Hányféle sorrendben mehet a legelőre az öt kecske?

16 pont

IV. téma: Kecskegyetem 8. feladat

9. osztály

A kecskeiskolában egy ötjegyű pozitív egész számot hegy-völgy számnak neveznek, ha második számjegye nagyobb az első és harmadik számjegyénél, a negyedik számjegye pedig nagyobb a harmadik és ötödik számjegyénél. Hány ötjegyű hegy-völgy szám képezhető az 1, 2, 3, 4, 5 számjegyekből, ha mindegyik számjegyet pontosan egyszer használjuk fel?

20 pont