

I. téma: Kecskeszámítan 1. feladat 9. osztály

Feri bácsinak 57 fekete és 88 fehér kecskéje volt. A pénteki vásárban eladott 23 fekete kecskét és vásárolt 49 fehéret. Hány kecskéje lett a vásár után?

5 pont

I. téma: Kecskeszámítan 2. feladat 9. osztály

Gazdálkodó Gézának 11 lova, 12 tehene, 13 kecskéje, 14 libája és 15 kacsája van. Hánnyal több lába van összesen az állatainak, mint feje?

5 pont

I. téma: Kecskeszámítan 3. feladat 9. osztály

Mekk Ella a Megamekegő vetélkedőre készül. Elhatározta, hogy hente 200-at mekeg felkészülésként. Hétfőn mekegett 17-et, kedden 23-at, szerdán 18-at, csütörtökön 32-t, pénteken 29-et. Legalább hányat mekegjen szombaton, ha nem szeretné, hogy vasárnap kelljen a héten a legtöbbet mekegnie?

6 pont

I. téma: Kecskeszámítan 4. feladat 9. osztály

A kecskefalvi vásárban 11 kg káposzta ára 2145 kecskegaras. Hány kecskegarast kell ott fizetni 17 kg káposztáért?

6 pont

I. téma: Kecskeszámítan 5. feladat 9. osztály

Egy szám kecskerekítésének hívjuk a számegyenesen hozzá legközelebbi olyan egész számot, amely különböző számjegyekből áll, és ha ezeket a számjegyeket csökkenő sorrendbe rendezzük, akkor az egymást követő számjegyek különbsége 1. Például a 27 kecskerekítése a 23, a 4817 kecskerekítése a 4765. A 2018 és a 848 számok kecskerekítéseit összeadtuk, majd az összeget kecskerekítettük. Mennyit kaptunk eredményül?

7 pont

I. téma: Kecskeszámítan 7. feladat 9. osztály

Zsófi kitalált egy titkos kódot, amelynél minden számjegy helyére egy-egy betűt kell írni. Egyforma számjegyeket egyforma, különböző számjegyeket különböző betűkkel helyettesített. Egy alkalommal három számot kódolt, és ezeket a kódokat kapta eredményül: KEK; ECK; SEC. A kódolt számok valamilyen sorrendben a 812; a 124 és a 414. Melyik számot kódolja így Zsófi: KECSKE?

8 pont

I. téma: Kecskeszámítan 6. feladat 9. osztály

János gazdának 2018 kecskéje volt: 1341 fehér, a többi pedig fekete. Mivel a gazda megöregedett, elhatározta, hogy csökkenti az állományt. Minden nap eladja azt a 7 kecskét, akik reggel először jönnek ki az ólból. Hány napon át kell ezt megtennie, hogy biztos lehessen benne, hogy az addig eladásra kiválasztott kecske között lesz legalább egy fehér?

7 pont

I. téma: Kecskeszámítan 8. feladat 9. osztály

A Káposztafaló Világbajnokság döntőjébe három kecske jutott: az egyiptomi Ahmed, az angol Beee és a magyar Dezső. A versenyzők elé tettek összesen 2018 fej káposztát. Az lesz a világbajnok, aki többet eszik meg belőle, mint bármelyik versenytársa. Amikor a Kecse TV a helyszínre kapcsolt, Ahmed 238, Beee 431, Dezső 476 káposztát evett már meg. Hány káposztát kell még elpusztítania Dezsőnek, ha biztos akar lenni abban, hogy ő lesz a világbajnok?

8 pont

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

János bácsinak egy kecskéje és egy birkája van. A kecske és a birka tömegének aránya 3 : 5 . A két állat össztömege 136 kg. Hány kilogrammos János bácsi kecskéje?

5 pont

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

Zuzu kecske 7 éves. Egyik testvére egy évvel fiatalabb, másik testvére egy évvel idősebb nála. Hány év lesz a három kecske életkorának összege 7 év múlva?

6 pont

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

Az idén több mint 800 gyerek indult a Kecse Kergető nevű futóversenyen. A résztvevők 35 %-a volt lány. A fiúk 252-vel voltak többen, mint a lányok. Hány gyerek indult összesen a futóversenyen?

7 pont

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

Ferkónak három kecskéje van. Bendegúz tömege csak 15%-a Celesztin tömegének. Amál viszont 60%-kal nehezebb, mint Celesztin. Hárman együtt 110 kg-ot nyomnak. Hány kilogrammos Amál?

8 pont

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

Zoli bácsi udvarában kecskék és libák vannak. Az állatoknak összesen 37 fejük és 112 lábuk van. Hányan vannak a kecskék?

9 pont

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

Négy különböző korú kecskegida életkorának szorzata 882. Mennyi a négy gida életkorának összege, ha egyik gida sincs még 18 éves?

11 pont

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

Peti szeretett volna vásárolni egy kecskét, de elfogyott a zsebpénze. Édesapja és két testvére kisegítették. Édesapjától feleannyit kapott, mint amennyit a két testvérétől összesen. Idősebb testvére harmadannyi pénzt adott neki, mint amennyit édesapja és fiatalabb testvére adtak összesen. Fiatalabb testvérétől 1000 forintot kapott. Hány forintba került a kecske, ha az összes kapott pénzt erre költötte?

10 pont

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

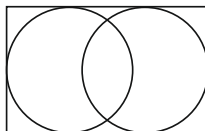
Jakabnak négy kecskéje van, melyek életkorai egymást követő egész számok. Megállapította, hogy bármelyik három kecskéjének életkorát összeadva összetett számot kap. Arra is emlékezett, hogy erre a négy kecskére ez csak idén volt először igaz. Hány éves Jakab legidősebb kecskéje?

12 pont

III. téma: Kecskemetria 1. feladat

9. osztály

Az ábrán látható téglalap alakú kecskekarám oldalainak hossza 25 m és 38 m. A karámon belül két kecskét kikötöttek egy-egy karóhoz, így az egyik kecske az egyik, a másik kecske a másik körön belül tud csak legelni. Hány deciméterre van egymástól a két karó?



5 pont

III. téma: Kecskemetria 3. feladat

9. osztály

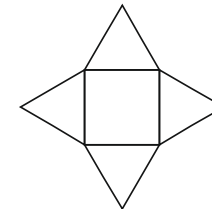
Az $ABCD$ trapéz alakú kecskekarám AB és CD kerítése párhuzamos, $AB=50$ m és $CD=20$ m. Az E pont az AB kerítésszakasz egy olyan belső pontja, amelyre a DE kerítés a karámot két egyenlő területű részre osztja. Hány méterre van az E pont a karám A csúcsától?

7 pont

III. téma: Kecskemetria 2. feladat

9. osztály

Egy kecskelegelőt egy négyzet és négy szabályos háromszög alakú részre osztottak, az ábrán látható módon. A kecskelegelő külső kerítése villanypásztor, a belső négyzet alakú rész kerítése pedig deszkapalánk. A deszkapalánk-kerítés hossza 124 m. Hány méter hosszú a villanypásztor-kerítés?



6 pont

III. téma: Kecskemetria 4. feladat

9. osztály

A kecskereszt egy olyan test, amelyet hét kockából ragasztottak össze úgy, hogy az egyik kocka minden lapjához hozzáragasztottak egy-egy másik kockát. Az összeragasztott lapok mindenhol pontosan fedik egymást. Hány négyzetcentiméter a kecskereszt felszíne, ha az eredeti kockák élei 5 cm hosszúak?

8 pont

III. téma: Kecskemetria **5. feladat** **9. osztály**

Az egyenes országúton úgy helyezkednek el az A, B, E pontok, hogy a B pont az AE szakasz felezőpontja. Az országút ugyanazon oldalán két kecskelegelő található: az $ABCD$ négyzet alakú és a BEF egyenlő oldalú háromszög alakú. Hány fokok szöget zár be egymással az AF és az EC egyenes?

9 pont

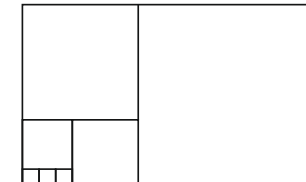
III. téma: Kecskemetria **7. feladat** **9. osztály**

Egy derékszögű háromszög alakú kecskekarám kerítése 60 m hosszú. A háromszög oldalainak négyzetösszege 1352 m^2 . Hány négyzetméter a háromszög területe?

11 pont

III. téma: Kecskemetria **6. feladat** **9. osztály**

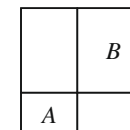
A téglalap alakú kecskelegelőt hét négyzet alakú részre osztották. A legkisebb rész minden oldala 5 m hosszú. Hány négyzetméter az egész kecskelegelő területe?



10 pont

III. téma: Kecskemetria **8. feladat** **9. osztály**

Egy 20 m oldalhosszúságú négyzet alakú kecskelegelőt négy téglalap alakú részre osztottunk. Tudjuk, hogy az A jelű rész területe 48 m^2 , a B jelű rész kerülete 52 m. Hány négyzetméter a területe a betűvel nem jelölt két rész közül annak, amelyiknek kisebb a kerülete?



12 pont

IV. téma: Kecskegyetem 1. feladat 9. osztály

Négy kecske összesen 11 fej káposztát evett meg. Mindegyikük evett legalább egyet, és semelyik két kecske nem evett ugyanannyit. Egyikük pontosan 3 fej káposztát evett meg. A három fiatalabb kecske együtt 9 fej káposztát evett. Hány fej káposztát evett meg az a kecske, aki a legtöbbet ette?

6 pont

IV. téma: Kecskegyetem 3. feladat 9. osztály

Tihamér kecske készül a kecskamaratonra, ezért elhatározza, hogy hente háromszor fog kocogni, mégpedig minden héten ugyanazon a három napon. Azt is eldönti, hogy nem akar két egymást követő nap futni, hogy legyen ideje kipihennie magát. Hányféleképpen választhatja ki Tihamér kecske, hogy milyen napokon megy kocogni?

10 pont

IV. téma: Kecskegyetem 2. feladat 9. osztály

A kecskék egyesével álltak sorba az ól ajtaja előtt. Ambrus kecske mögött 11 kecske állt, Jolán kecske előtt pedig 15 kecske állt. Hány kecske állt a sorban összesen, ha Ambrus közvetlenül Jolán előtt állt?

8 pont

IV. téma: Kecskegyetem 4. feladat 9. osztály

A réten 9 kecske áll egy sorban, akiket megszámoztunk 1-től 9-ig. Az 1-es és a 2-es jelű kecske egymástól 1 m távolságra áll. Az n jelű kecske félúton áll az $n+1$ és az $n+2$ jelű között, ha $n \leq 7$. Milyen messze áll a 9-es jelű kecske az 1-es jelűtől?

12 pont

IV. téma: Kecsegyetem 5. feladat 9. osztály

Egy kerek asztalnál kecskék és szamarak ülnek, összesen 2018-an. A kecskék mindig igazat mondanak, a szamarak mindig hazudnak. Mindannyian azt mondják, hogy mindkét szomszédjuk számár. Hány számár ül az asztalnál, ha számuk a lehető legtöbb?

14 pont

IV. téma: Kecsegyetem 6. feladat 9. osztály

Mekk Elek ismét ügyködött. Kapott egy téglatestet, melynek egy csúcsból induló élei 5 cm, 6 cm és 7 cm hosszúak voltak. Azt kérték tőle, hogy minden lapját fesse be pirosra, majd darabolja fel a lapjaival párhuzamos vágásokkal 1 cm élű kockákra. Mekk Elek a testet valamelyik lapjára állítva az asztalra tette, majd az öt látható lapját pirosra festette. A hatodikról, amin állt a test, sajnos megfeledkezett. A jól elvégzett feldarabolás után megszámolta, hogy hány kockának van legalább egy piros lapja. Mennyi a legnagyobb eredmény, amit kaphatott, ha a számolás során nem hibázott?

16 pont

IV. téma: Kecsegyetem 7. feladat 9. osztály

Timi kecske kicsit hazudós. Amióta beszélni kezdett, minden harmadik állítása hamis, a többi igaz. Nem tudjuk, hány állítással ezelőtt hazudott utoljára. Egy kétjegyű számról a következő hat állítást fogalmazta meg, ebben a sorrendben: „Van benne 2-es számjegy.” „Nagyobb 50-nél.” „Páros.” „Kisebb 30-nál.” „Osztható 3-mal.” „Tartalmaz 7-es számjegyet.” Mennyi a négyzete annak a kétjegyű számnak, amiről Timi megfogalmazta ezeket az állításokat?

18 pont

IV. téma: Kecsegyetem 8. feladat 9. osztály

A kecske nyelvben csak 4 betűt használnak: egy magánhangzót (e), illetve három mássalhangzót (k ; c ; s). A kecske nyelvben egyetlen egybetűs értelmes szó van, az e . Egy egynél több betűs szó akkor értelmes a kecske nyelvben, ha tartalmaz magánhangzót, továbbá az utolsó betűjét elhagyva olyan szót kapunk, amely nem értelmes a kecske nyelvben. Hány 4 betűs értelmes szó van a kecske nyelvben?

20 pont