

I. téma: Kecskeszámítan 1. feladat 10. osztály

János gazdának három kecskenyája volt. Az egyik nyáj 142, a másik 97, a harmadik 119 kecskéből állt. A pénteki vásárrban eladott 43 kecskét. Hány kecskéje maradt?

5 pont

I. téma: Kecskeszámítan 2. feladat 10. osztály

Gazdálkodó Gézának 13 lova, 17 kecskéje és 25 tehene van. Hány kecskét kell még vennie, hogy állatainak a fele legyen kecske?

5 pont

I. téma: Kecskeszámítan 3. feladat 10. osztály

A Kukutyini Kecskék röplabdacsapata a szezonban eddig lejátszott 15 mérkőzéséből 9-et nyert meg. Röplabdában nem lehet az eredmény döntetlen. Hány százalékos lesz a csapat teljesítménye az egész szezon alatt, ha a hátralévő 5 mérkőzés mindegyikét megnyerik?

6 pont

I. téma: Kecskeszámítan 4. feladat 10. osztály

A kecskeiskola szalagavatóján a végzős kecskék kecskeringőt szeretnének táncolni. Ebben a táncban a résztvevők olyan köröket alkotnak, amelyek mindegyikében 5 kecskelány és 2 kecskefiú táncol. Maximum hány kört tudnak alkotni, ha a végzősök között 139 kecskelány és 87 kecskefiú található?

6 pont

I. téma: Kecskeszámítan 5. feladat 10. osztály

Kecske Bertold zsebpénzének 36%-át csokoládéra, 24%-át káposztára költötte. Megmaradt pénzének a 35%-án benevezett a Kecskemara-tonra, így már csak 221 kecskegarasa maradt. Hány kecskegarast köl-tött csokoládéra?

7 pont

I. téma: Kecskeszámítan 6. feladat 10. osztály

Nevezzük kecskeszámnak azokat a pozitív egész számokat, amelyek-nek minden számjegye különböző, és utolsó számjegye annyiszorosa az elsőnek, ahány jegyű a szám. Hány négyjegyű kecskeszám van?

7 pont

I. téma: Kecskeszámítan 7. feladat 10. osztály

A Kerge Kecskék rockzenekar koncertjén a közönség $\frac{2}{5}$ része magyar. A külföldiek $\frac{7}{12}$ része férfi. A nők $\frac{6}{11}$ része magyar. A közönségnek hány százaléka férfi?

8 pont

I. téma: Kecskeszámítan 8. feladat 10. 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 versenytársai. Amikor a Kecske TV a helyszínrre kapcsolt, Ahmed 579, Beee 623, Dezső 641 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** **10. osztály**

Két kecske, Amál és Bendegúz, répát lakmározott. Amíg Amál 3 répát evett meg, addig Bendegúz 5-öt. Ketten együtt 296 répát ettek meg. Mennyivel evett meg többet Bendegúz Amálnál?

5 pont

II. téma: Kecsegebra **2. feladat** **10. osztály**

Az idei Kecsekergető Körrel többen teljesítették, mint a tavalyit. Az indulóknak 43 %-a volt lány. A fiúk 42-vel voltak többen, mint a lányok. Hányan indultak összesen?

6 pont

II. téma: Kecsegebra **3. feladat** **10. osztály**

A Hegyikecske Mozgalom tagjai egy öt napos hegyi túrán vettek részt hétfőtől péntekig. A második naptól kezdve minden nap 2 km-rel hosszabb utat tettek meg, mint az előző napon. Az öt nap alatt összesen 70 km-t gyalogoltak. Hány kilométert tettek meg csütörtökön?

7 pont

II. téma: Kecsegebra **4. feladat** **10. osztály**

Róbert gazdának három kecskéje van. Amál és Bertold együtt 23 évesek, Bertold és Csongor együtt 24 évesek, Amál és Csongor együtt 27 évesek. Hány éves Róbert gazda legöregebb kecskéje?

8 pont

II. téma: Kecsegebra **5. feladat** **10. osztály**

A kecskefalvi vásárban 5 fehér és 3 fekete kecske 108 kecskegarasba kerül, míg 4 fehér és 6 fekete kecske ára 126 kecskegaras. Hány kecskegarasba kerül 11 fehér és 13 fekete kecske?

9 pont

II. téma: Kecsegebra **6. feladat** **10. osztály**

János gazdának négy kecskéje van. Tóbiás ugyanannyival könnyebb Kázmérnál, mint amennyivel nehezebb Gerzsonnál. Tóbiás és Oszkár testtömegének átlaga egyenlő Gerzson testtömegével. Tóbiás tömege 84 kg, a négy kecske testtömegének átlaga pedig 78 kg. Hány kilogrammos Oszkár?

10 pont

II. téma: Kecsegebra **7. feladat** **10. osztály**

Nevezzük káposztaszámnak azokat a pozitív egész számokat, amelyekben a számjegyek összege osztható 7-tel. Melyik a legkisebb olyan káposztaszám, amelyhez 1-et adva ismét káposztaszámot kapunk?

11 pont

II. téma: Kecsegebra **8. feladat** **10. osztály**

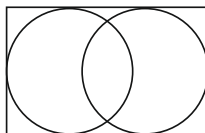
Nyáron Frici kecskepásztorként dolgozott. Ezidő alatt 21 olyan nap volt, amikor esett az eső. Amelyik napon délelőtt esett az eső, délután sütött a nap. Amelyik napon pedig délután esett az eső, délelőtt sütött a nap. Összesen 14 olyan délelőtt és 17 olyan délután volt, amikor nem esett az eső. Hány napig dolgozott Frici kecskepásztorként?

12 pont

III. téma: Kecskemetria 1. feladat

10. osztály

Az ábrán látható téglalap alakú kecskekarám oldalainak hossza 31 m és 49 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?

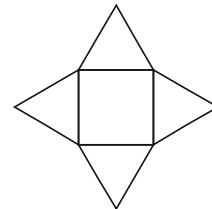


5 pont

III. téma: Kecskemetria 2. feladat

10. 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 97 m. Hány méter hosszú a villanypásztor-kerítés?

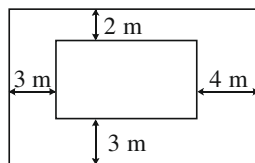


6 pont

III. téma: Kecskemetria 3. feladat

10. osztály

Az ábrán látható nagyobbik téglalap alakú kecskelegelőn belül bekerítettek egy téglalap alakú kisebb részt. Hány méterrel hosszabb a külső kerítés, mint a belső?



7 pont

III. téma: Kecskemetria 4. feladat

10. osztály

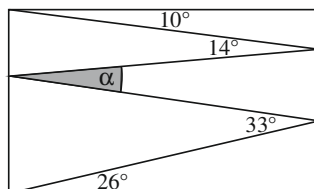
A kecskereszt egy olyan test, amelyet hét kockából ragasztottak össze úgy, hogy az egyik kocka minden lapjához hozzáragasztottak egy-egy másik kockát. Az összeragasztott lapok mindenhol pontosan fedik egymást. Hány négyzetcentiméter a kecskereszt felszíne, ha az eredeti kockák élei 3 cm hosszúak?

8 pont

III. téma: Kecskemetria 5. feladat

10. osztály

Egy téglalap alakú kecskekarámban a be-
rajzolt vonal mentén végigszáguldott
Kecske Gazsi. Hány fokos az ábrán α -val
jelölt szög?



9 pont

III. téma: Kecskemetria 7. feladat

10. osztály

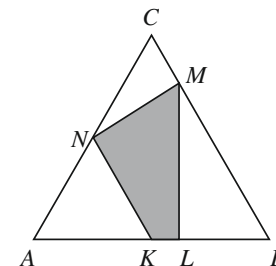
Egy derékszögű háromszög alakú kecskekarám kerítése 90 m hosszú.
A háromszög oldalainak négyzetösszege 3042 m^2 . Hány négyzetméter
a háromszög területe?

11 pont

III. téma: Kecskemetria 6. feladat

10. osztály

Az ABC szabályos háromszög alakú kecske-
karámot négy részre osztották az ábrán lát-
ható módon. Az N pont az AC oldal felező-
pontja, továbbá $ML \perp AB$, $NM \perp BC$ és
 $KN \perp MN$. Hány négyzetméter a $KLMN$
négyszög területe, ha az egész kecskekarám
területe 416 m^2 ?

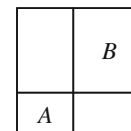


10 pont

III. téma: Kecskemetria 8. feladat

10. osztály

Egy 33 m oldalhosszúságú négyzet alakú kecskelegelőt
négy téglalap alakú részre osztottunk. Tudjuk, hogy az A
jelű rész területe 90 m^2 , a B jelű rész kerülete 90 m . Hány
négyzetméter a területe a betűvel nem jelölt két rész kö-
zül annak, amelyiknek kisebb a kerülete?



12 pont

IV. téma: Kecskegyetem 1. feladat 10. osztály

Négy kecske baktatott a rétre egy sorban haladva: Amál, Bendegúz, Celesztin és Dolly. Bendegúz nem ment a sor elején, Celesztin nem ment a sor végén. Hányféle sorrendben haladhattak?

6 pont

IV. téma: Kecskegyetem 2. feladat 10. osztály

A kecskék egyesével álltak sorba az ól ajtaja előtt. Ambrus kecske előtt 19 kecske állt, Jolán kecske mögött pedig 23 kecske állt. Hány kecske állt a sorban összesen, ha számuk a lehető legkevesebb volt?

8 pont

IV. téma: Kecskegyetem 3. feladat 10. osztály

János gazda öt egymás melletti karámban tartja a kecskéit. Az első három karámban együtt 37, az utolsó háromban együtt 38 kecske található. Hány kecske van a harmadik karámban, ha János bácsinak összesen 66 kecskéje van?

10 pont

IV. téma: Kecskegyetem 4. feladat 10. osztály

Tíz tálka mindegyikében sárgarépa volt. Mindegyik tálkában legalább 1 és legfeljebb 10 darab sárgarépa volt, és semelyik kettőben nem volt ugyanannyi darab. Öt kecske mindegyike kapott a gazdától két-két tálka sárgarépát. Alexhez 5, Bencéhez 6, Csabához 11, Déneshez 15 darab sárgarépa került. Mennyi az ötödik kecskének, Eriknek adott két tálkán lévő sárgarépák számának a különbsége?

12 pont

IV. téma: Kecsegyetem 5. feladat 10. osztály

A réten 10 kecske áll egy sorban, akiket megszámoztunk 1-től 10-ig. Az 1-es és a 2-es számú kecske egymástól 1 m távolságra áll. Az n jelű kecske félúton áll az $n + 1$ és az $n + 2$ jelű között, ha $n \leq 8$. Milyen mesze áll a 10-es jelű kecske az 1-es jelűtől?

14 pont

IV. téma: Kecsegyetem 7. feladat 10. osztály

Egy kerek asztalnál kecskék és szamarak ülnek, összesen 2019-en. A kecskék mindig igazat mondanak, a szamarak mindig hazudnak. Mindannyian azt mondják, hogy egyik szomszédjuk szamár, a másik pedig kecske. Hány kecske ül az asztalnál, ha számuk a lehető legtöbb?

18 pont

IV. téma: Kecsegyetem 6. feladat 10. osztály

A mezei 8×8 -as sakktábla minden mezőjén vagy egy kecske, vagy egy birka áll. Tudjuk, hogy a sakktábla minden 3×3 -as résztábláján áll birka. Maximum hány kecske állhat a mezei sakktáblán?

16 pont

IV. téma: Kecsegyetem 8. feladat 10. 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 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 5 betűs értelmes szó van a kecske nyelvben?

20 pont