

Valószínűesszámitás feladatok a középszintű matematika érettségi I. részében

A feladatok megoldásait a feladat sorszámaúra kattintva találod meg.

261 | 2026. május 12.

Két szabályos dobókockával egyszerre dobunk. Határozza meg annak a valószínűségét, hogy a két dobott szám között legalább 4 lesz a különbség! Válaszát indokolja!

[4 pont]

262 | 2026. május idegen nyelvi 12.

A kétjegyű pozitív egész számok közül véletlenszerűen kiválasztunk egyet. Határozza meg annak a valószínűségét, hogy a kiválasztott szám két számjegyének szorzata kisebb 2-nél! Megoldását részletezze!

[4 pont]

251 | 2025. május 12.

Egy piros és egy kék színű szabályos dobókockával egyszerre dobunk. Mennyi a valószínűsége annak, hogy az egyik kockával 6-ost, a másikkal pedig páratlan számot dobunk? Megoldását részletezze!

[3 pont]

252 | 2025. május idegen nyelvi 12.

Egy fekete és egy fehér szabályos nyolcoldalú dobótesttel (oktaéderrel) dobunk. A két dobótest mindegyikén az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 számok vannak. (Az ábrán például 1-est és 3-ast dobtunk.) Mennyi a valószínűsége annak, hogy a dobott számok összege 5 lesz? Megoldását részletezze!



[3 pont]

253 | 2025. október 12.

Két szabályos dobókockával egyszerre dobunk. Számítsa ki annak a valószínűségét, hogy a két dobott szám összege osztható 6-tal! Megoldását részletezze!

[3 pont]

Ezt a témakört [itt tudod gyakorolni](#) a matekingen.

241 | 2024. május 12.

Egy piros, egy fekete és egy fehér szabályos dobókockával egyszerre dobunk. Határozza meg annak a valószínűségét, hogy a dobás eredménye három különböző szám lesz! Megoldását részletezze!

[3 pont]

242 | 2024. május idegen nyelvi 12.

A kétjegyű pozitív egész számok közül véletlenszerűen kiválasztunk egyet. Határozza meg annak a valószínűségét, hogy a szám osztható 11-gyel! Megoldását részletezze!

[4 pont]

243 | 2024. október 12.

Két szabályos dobókockával egyszer dobunk. Mennyi annak a valószínűsége, hogy a dobott számok összege négyzetszám lesz? Megoldását részletezze!

[4 pont]

231 | 2023. május 12.

Egy kék és egy piros szabályos dobókockával dobva mennyi a valószínűsége annak, hogy a kék kockával nagyobb számot dobunk, mint a pirossal? Válaszát indokolja!

[4 pont]

232 | 2023. október 7.

Egy dobozban 10 piros és néhány zöld golyó van. Tudjuk, hogy ha egy golyót kihúzunk véletlenszerűen a dobozból, akkor $\frac{2}{3}$ annak a valószínűsége, hogy a golyó piros. Hány zöld golyó van a dobozban?

[2 pont]

233 | 2023. október 12.

Egy szabályos pénzérmét háromszor feldobunk. Határozza meg annak a valószínűségét, hogy a három dobás közül pontosan egy lesz fej! Válaszát indokolja!

[3 pont]

221 | 2022. május 12.

Feldobunk három szabályos pénzérmét. Határozza meg annak a valószínűségét, hogy a három pénzérmével azonosat dobunk (mindhárommal fejet, vagy mindhárommal írást)!

[2 pont]

222 | 2022. október 12.

Egy szabályos dobókockával kétszer dobunk. Mennyi a valószínűsége annak, hogy a két dobott szám szorzata 6 lesz? Megoldását részletezze!

[3 pont]

211 | 2021. május 12.

A háromjegyű pozitív egész számok közül véletlenszerűen kiválasztunk egyet. Mennyi annak a valószínűsége, hogy a kiválasztott szám számjegyei különbözők? Megoldását részletezze!

[4 pont]

212 | 2021. május idegen nyelvi 10.

Az első 25 pozitív egész szám közül véletlenszerűen kiválasztunk egyet. Mennyi annak a valószínűsége, hogy 4-gyel osztható számot választunk?

[2 pont]

213 | 2021. október 12.

Egy piros és egy kék szabályos dobókockát egyszerre feldobunk. Határozza meg annak a valószínűségét, hogy a két dobott szám összege legalább 11 lesz! Válaszát indokolja!

[3 pont]

201 | 2020. május 12.

Egy szabályos dobókockával háromszor dobunk, majd a dobott számokat (a dobások sorrendjében) balról jobbra egymás mellé írjuk. Így egy háromjegyű számot kapunk. Mennyi a valószínűsége annak, hogy a kapott háromjegyű szám 500-nál nagyobb lesz? Válaszát indokolja!

[3 pont]

202 | 2020. május idegen nyelvi 6.

Adott tíz egész szám: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Közülük az egyiket véletlenszerűen kiválasztjuk. Mekkora annak a valószínűsége, hogy négyzetszámot választunk?

[2 pont]

203 | 2020. május idegen nyelvi 7.

Adja meg az alábbi állítások logikai értékét (igaz vagy hamis)!

- A. Ha egymás után 100-szor feldobunk egy tízforintost, akkor pontosan 50-szer kapunk írást, 50 esetben pedig fejet.
- B. Az ötöslottón az 1, 2, 3, 4, 5 számok kihúzásának a valószínűsége ugyanannyi, mint a 9, 23, 46, 75, 86 számok kihúzásának a valószínűsége.
- C. Két szabályos dobókockát egyszerre feldobunk. Ekkor 1 36 annak a valószínűsége, hogy mindkettővel hatost dobunk.

[2 pont]

204 | 2020. október 12.

Két szabályos dobókockával egyszerre dobva mennyi annak a valószínűsége, hogy két különböző számot dobunk?

[2 pont]

Megoldások

261

[Vissza a feladathoz.](#)

Két kockával 36-féle számpárt dobhatunk (összes eset száma).	1 pont
A kedvező esetek száma 6 (6-1, 6-2, 5-1, és fordítva).	2 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$	1 pont

262

[Vissza a feladathoz.](#)

90 darab pozitív kétjegyű szám van (összes eset).	1 pont
A megfelelő számok: 11 (a számjegyek szorzata 1),	1 pont
10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 (a számjegyek szorzata 0). A kedvező esetek száma tehát 10.	1 pont
A keresett valószínűség: $\left(\frac{10}{90}\right) = \frac{1}{9}$.	1 pont

251

[Vissza a feladathoz.](#)

Összesen 36-féle dobás lehetséges (összes eset száma).	1 pont
A kedvező dobások száma 6 (1-6, 3-6, 5-6, 6-5, 6-3, 6-1).	1 pont
A keresett valószínűség: $\frac{6}{36} \left(= \frac{1}{6} \right)$.	1 pont

252

[Vissza a feladathoz.](#)

Összesen $(8 \cdot 8 =)$ 64 egyenlően valószínű lehetséges kimenetel van,	1 pont
melyek közül négy kedvező: 1-4, 2-3, 3-2 és 4-1.	1 pont
A keresett valószínűség: $\frac{4}{64} \left(= \frac{1}{16} = 0,0625 \right)$.	1 pont

253

[Vissza a feladathoz.](#)

Két kockával dobva a lehetséges kimenetek száma 36 (összes eset száma).	1 pont
A két dobás összege a következő esetekben lesz 6 vagy 12: 1-5, 2-4, 3-3, 4-2, 5-1, 6-6. A kedvező esetek száma tehát 6.	2 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{6}{36} \approx 0,167$	1 pont

Ezt a témakört [itt tudod gyakorolni](#) a matekingen.

241

[Vissza a feladathoz.](#)

Három kockával $6^3 = 216$ -félét dobhatunk (összes eset száma).	1 pont
(A piros kockával 6-féle, a feketével 5-féle, a fehérrel 4-féle számot dobhatunk úgy, hogy ne legyen ismétlődés a dobott számok között.) A kedvező lehetőségek száma $6 \cdot 5 \cdot 4 = 120$.	1 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{120}{216} = \frac{5}{9} \approx 0,556$	1 pont

242

[Vissza a feladathoz.](#)

Összesen $(9 \cdot 10 =)$ 90 db kétjegyű pozitív egész szám van (összes eset száma).	2 pont
Ezek közül 9 db osztható 11-gyel (kedvező esetek száma).	1 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{9}{90} = 0,1$	1 pont

243

[Vissza a feladathoz.](#)

A két kockával 36-félét dobhatunk (összes eset).	1 pont
A dobott számok összege 4 vagy 9 lehet, a lehetséges dobások: 1-3, 2-2, 3-1, 3-6, 4-5, 5-4, 6-3. Így a kedvező esetek száma 7.	2 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{7}{36} \approx 0,194$	1 pont

231

[Vissza a feladathoz.](#)

Két kockával 36-féle számpárt dobhatunk (összes eset száma).	1 pont
A kedvező esetek (kék; piros): (6; 1), (6; 2), (6; 3), (6; 4), (6; 5), (5; 1), (5; 2), (5; 3), (5; 4), (4; 1), (4; 2), (4; 3), (3; 1), (3; 2), (2; 1), összesen 15.	2 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{15}{36} \approx 0,417$	1 pont

232

[Vissza a feladathoz.](#)

5	2 pont
---	--------

233

[Vissza a feladathoz.](#)

Kedvező esetek: FII, IFI és IIF (3 eset).	1 pont
---	--------

Ezt a témakört [itt tudod gyakorolni](#) a matekingen.

Az összes eset száma: ($2^3 =$) 8.	1 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{3}{8}$ ($= 0,375$).	1 pont

221

[Vissza a feladathoz.](#)

$\frac{2}{8}$	2 pont
---------------	--------

222

[Vissza a feladathoz.](#)

Összesen 36 különböző dobáspár van.	1 pont
A kedvező esetek száma 4, ezek: 2-3, 3-2, 1-6, 6-1.	1 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$ ($\approx 0,111$)	1 pont

211

[Vissza a feladathoz.](#)

Összesen ($9 \cdot 10 \cdot 10 =$) 900 darab háromjegyű pozitív egész szám van (összes eset száma).	1 pont
Ezek közül $9 \cdot 9 \cdot 8 = 648$ olyan, amelynek a számjegyei különbözők (kedvező esetek száma).	2 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{648}{900}$ ($= 0,72$)	1 pont

212

[Vissza a feladathoz.](#)

$\frac{6}{25} = 0,24$	2 pont
-----------------------	--------

213

[Vissza a feladathoz.](#)

Két kockával ($6 \cdot 6 =$) 36-féleképpen dobhatunk (összes eset száma).	1 pont
Ezek közül három olyan dobás van, amikor legalább 11 a két dobott szám összege: 5-6, 6-5, 6-6.	1 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{3}{36}$ ($\approx 0,083$)	1 pont

201

[Vissza a feladathoz.](#)

6^3 ($= 216$)-féle háromjegyű számot kaphatunk (összes eset száma).	1 pont
---	--------

Ezt a témakört [itt tudod gyakorolni](#) a matekingen.

500-nál nagyobb szám közülük $2 \cdot 6 \cdot 6 (= 72)$ szám, mert az első számjegye 5 vagy 6 lehet (kedvező esetek száma).	1 pont
A kérdéses valószínűség tehát $\frac{2 \cdot 6 \cdot 6}{6^3} = \frac{1}{3}$	1 pont

202

[Vissza a feladathoz.](#)

$\frac{3}{10}$	2 pont
----------------	--------

203

[Vissza a feladathoz.](#)

A) hamis B) igaz C) igaz	2 jó válasz esetén 1 pont, 1 jó válasz esetén 0 pont jár.
--------------------------	--

204

[Vissza a feladathoz.](#)

$\frac{30}{36} = \frac{5}{6}$	2 pont
-------------------------------	--------