INGYENES MINTA · Matekozz Online · matekozz-online.hu

FELKÉSZÜLÉS A 8 OSZTÁLYOS GIMNÁZIUMI FELVÉTELIRE · MATEMATIKA · 4. ÉVFOLYAM

Próbafelvételi

10 teljes gyakorló feladatlap megoldásokkal

100 új feladat a felvételin megszokott feladattípusokból, lépésről lépésre, színesen elmagyarázva.

A kiadvány minden feladata saját, eredeti feladat: a felvételiken visszatérő feladattípusokat gyakoroltatja.

MINTA

INGYENES MINTA · Matekozz Online · matekozz-online.hu

1. próbafelvételi

Matematika · 4. évfolyam · 45 perc · 50 pont

↑ Tartalom
Megoldások →

Számológépet nem használhatsz. A válaszokat a pontozott vonalra írd. Ha a feladat kér, a számolás menetét is írd le a lap szélére!

1. Számlánc

Számolás

Végezd el a nyilakon jelölt műveleteket sorban, és írd be az eredményeket!

$$6 \cdot 3 \rightarrow \text{Ⓐ} - 3 \rightarrow \text{Ⓑ} : 5 \rightarrow \text{Ⓒ} + 18 \rightarrow \text{Ⓓ}$$

a) Mi kerül az Ⓐ helyére? ..... 1 p

b) Mi kerül a Ⓑ helyére? ..... 1 p

c) Mi kerül a Ⓒ helyére? ..... 1 p

d) Mi kerül a Ⓓ helyére? ..... 1 p

e) Ha a lánc végén 21 helyett 57 állna (ugyanezekkel a műveletekkel), melyik szám lenne a Ⓒ helyén? ..... 2 p

..... / 6 pont

2. Számkártyák

Számok

Négy számkártyád van: **5** **2** **6** **0**

Mindegyiket pontosan egyszer használva négyjegyű számokat raksz ki.

a) Melyik a legnagyobb négyjegyű szám, amit kirakhatsz? ..... 1 p

b) Melyik a legkisebb négyjegyű szám, amit kirakhatsz? ..... 1 p

c) Melyik a legnagyobb páros szám, amit kirakhatsz? ..... 2 p

d) Melyik kirakható szám van a legközelebb a 7000-hez? ..... 2 p

..... / 6 pont

MINTA

3. Melyik a nagyobb?

Mértékegységek

Írd a mennyiségek közé a megfelelő jelet (<, =, >)!

a) 6 km … 5995 m ..... 1 p

b) 1 óra … 61 perc ..... 1 p

c) 4 l … 35 dl ..... 1 p

d) 9 m … 905 cm ..... 1 p

e) 52 dkg … 520 g ..... 1 p

..... / 5 pont

4. Óra és idő

Idő és naptár

Válaszolj a kérdésekre! (Az időpontokat 24 órás formában add meg, például 16:05.)

a) Nagymama délután háromnegyed háromkor tette be a tortát a sütőbe, és 89 perc múlva vette ki. Hány órakor vette ki? ..... 2 p

b) A kirándulás kezdete: 8:22, vége: 10:01. Mennyi ideig tartott? ..... 1 p

c) A buszállomásról 6:00-kor egyszerre indul az A és a B busz. Az A busz 15 percenként, a B busz 18 percenként indul. Mikor indulnak legközelebb újra egyszerre? ..... 2 p

d) Egy 1 óra 37 perc hosszú film 19:45-kor kezdődik. Mikor ér véget? ..... 1 p

..... / 6 pont

5. Mérlegen

Szöveges feladat

Villő, Panna és Benedek együtt ráállt a mérlegre, ami **94 kg**-ot mutatott. Panna és Benedek együtt **67 kg**, Villő és Panna együtt **62 kg**.

a) Hány kg Villő? ..... 1 p

b) Hány kg Benedek? ..... 1 p

c) Hány kg Panna? ..... 1 p

d) Ki a legnehezebb? ..... 1 p

..... / 4 pont

MINTA

6. Csomagolás – mi marad?

Szöveges feladat

Egy papírboltban **141 ceruza** van. Egy dobozba **8** fér.

a) Hány doboz lesz teljesen tele? ..... 1 p

b) Hány ceruza marad ki a teli dobozokból? ..... 1 p

c) Hány doboz kell, hogy minden ceruza elférjen? ..... 2 p

d) Az iskolai ünnepségen 32 gyerek ül le. Egy padra 6 gyerek fér. Legalább hány pad kell? ..... 1 p

..... / 5 pont

7. Húzás csukott szemmel

Logika

Egy dobozban **3 piros**, **11 sárga**, **6 fekete** zokni van. Csukott szemmel húzunk.

a) Legalább hányat kell kihúzni, hogy biztosan legyen piros zokni? ..... 1 p

b) Legalább hányat kell kihúzni, hogy biztosan legyen két egyforma színű? ..... 1 p

c) Legalább hányat kell kihúzni, hogy biztosan legyen mindegyik színből legalább egy? ..... 2 p

d) Legalább hányat kell kihúzni, hogy biztosan legyen két piros? ..... 1 p

..... / 5 pont

8. Számsorozatok szabálya

Sorozatok, minták

Két számsorozatot látsz:

A) **4900; 4750; 4600; 4450; 4300; …**

B) **2; 4; 8; 16; …**

a) Mi az A) sorozat következő tagja? ..... 1 p

b) Az A) sorozat hányadik tagja van a legközelebb az 1500-hoz? ..... 2 p

c) Mi a B) sorozat következő tagja? ..... 1 p

d) A B) sorozat hányadik tagja lesz először nagyobb 1000-nél? ..... 1 p

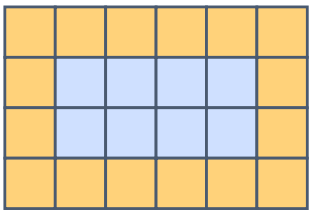
..... / 5 pont

MINTA

9. Körberakott téglalap

Síkgeometria

Egy 4 × 2-es kék téglalapot egy sor sárga négyzettel raktunk körbe, ahogy az ábrán látod (minden négyzet egyforma).



a) Hány sárga négyzet van az ábrán? ..... 1 p

b) Hány sárga négyzet kell egy 30 × 12-es téglalap körberakásához? ..... 1 p

c) Egy 3 sor magas kék téglalapot 22 sárga négyzettel raktunk körbe. Hány kék négyzetből áll? ..... 2 p

..... / 4 pont

10. Sorban állás magasság szerint

Logika

Öt gyerek magasság szerint sorba áll, elöl a legmagasabb. Ezt tudjuk:

- Anna magasabb, mint Réka.
- Máté alacsonyabb, mint Dominik.
- Jázmin alacsonyabb, mint Máté.
- Réka magasabb, mint Dominik.

a) Ki a legmagasabb? ..... 1 p

b) Ki a legalacsonyabb? ..... 1 p

c) Ki áll középen? ..... 1 p

d) Ki áll a legmagasabb gyerek mellett? ..... 1 p

..... / 4 pont

MINTA

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Összesen
Elérhető	6	6	5	6	4	5	5	5	4	4	**50**
Elért											

↑ Vissza a Tartalomhoz

A lap megoldásai →

INGYENES MINTA · Matekozz Online · matekozz-online.hu

1. próbafelvételi – megoldások

Összesen 50 pont

↑ Tartalom
← Feladatlap

GYORS ELLENŐRZÉS – A VÉGEREDMÉNYEK

1a) 18 **1b)** 15 **1c)** 3 **1d)** 21 **1e)** 39 **2a)** 6520 **2b)** 2056 **2c)** 6520 **2d)** 6520 **3a)** > **3b)** < **3c)** > **3d)** < **3e)** = **4a)** 16:14 **4b)** 1 óra 39 perc **4c)** 7:30 **4d)** 21:22 **5a)** 27 kg **5b)** 32 kg **5c)** 35 kg **5d)** Panna **6a)** 17 **6b)** 5 **6c)** 18 **6d)** 6 **7a)** 18 **7b)** 4 **7c)** 18 **7d)** 19 **8a)** 4150 **8b)** a 24. **8c)** 32 **8d)** a 10. **9a)** 16 **9b)** 88 **9c)** 18 **10a)** Anna **10b)** Jázmin **10c)** Dominik **10d)** Réka

1. Számlánc

Számolás

a) 1. $6 \cdot 3 = \mathbf{18}$.

Válasz: 18 (1 p)

b) 1. $18 - 3 = \mathbf{15}$.

Válasz: 15 (1 p)

c) 1. $15 : 5 = \mathbf{3}$.

Válasz: 3 (1 p)

d) 1. $3 + 18 = \mathbf{21}$.

Válasz: 21 (1 p)

e) 1. **Visszafelé:** a + 18 előtt 57 − 18 = **39** állna.

Válasz: 39 (2 p)

MINTA

2. Számkártyák

Számok

Ötlet: A helyiérték számít: a bal szélső jegy ér a legtöbbet (ezresek).

a)

1. A legnagyobb jegy kerüljön a legnagyobb helyiértékre: csökkenő sorrend.
2. **6520**.

Válasz: 6520 (1 p)

b)

1. Növekvő sorrend kellene, de **a 0 nem állhat elöl!**
2. Elöl a legkisebb nem nulla jegy, utána a 0: **2056**.

Válasz: 2056 (1 p)

c)

1. A szám akkor páros, ha az utolsó jegye páros (0, 2, 4, 6, 8).
2. A végére a legkisebb páros jegyet tesszük, elöl a többi csökkenő sorrendben: **6520**.

Válasz: 6520 (2 p)

d)

1. Elöl olyan jegy kell, ami közel van a 7-hez, és a többi jegyet úgy rakjuk, hogy a szám a lehető legközelebb kerüljön a 7000-hez.
2. A legközelebbi lehetőségek: 6520 (eltérés: 480), 6502 (eltérés: 498), 6250 (eltérés: 750).
3. A legközelebb: **6520**.

Válasz: 6520 (2 p)

MINTA

3. Melyik a nagyobb?

Mértékegységek

Ötlet: Váltsd át mindkettőt ugyanarra a mértékegységre!

a) 1. Váltsuk át: 6 km = 6000 m.
2. 6000 m > 5995 m, tehát a jel: **>**.

Válasz: > (1 p)

b) 1. Váltsuk át: 1 óra = 60 perc.
2. 60 perc < 61 perc, tehát a jel: **<**.

Válasz: < (1 p)

c) 1. Váltsuk át: 4 l = 40 dl.
2. 40 dl > 35 dl, tehát a jel: **>**.

Válasz: > (1 p)

d) 1. Váltsuk át: 9 m = 900 cm.
2. 900 cm < 905 cm, tehát a jel: **<**.

Válasz: < (1 p)

e) 1. Váltsuk át: 52 dkg = 520 g.
2. 520 g = 520 g, tehát a jel: **=**.

Válasz: = (1 p)

MINTA

4. Óra és idő

Idő és naptár

Ötlet: Rajzolj idővonalat! Előbb egész óráig lépj, aztán add hozzá a maradék perceket.

a)

1. **Háromnegyed három** = 14:45 (délután). **Figyelj!** A „háromnegyed három” még kettő óra után van, nem három után!
2. 14:45 + 89 perc = **16:14**.

Válasz: 16:14 (2 p)

b)

1. 8:22 → 9:00: 38 perc; 9:00 → 10:01: 61 perc.
2. Összesen 99 perc = **1 óra 39 perc**.

Válasz: 1 óra 39 perc (1 p)

c)

1. Az A busz indulásai: 6:15, 6:30, 6:45, 7:00, 7:15, 7:30…
2. A B busz indulásai: 6:18, 6:36, 6:54, 7:12, 7:30…
3. Az első közös időpont (90 perc múlva): **7:30**.

Válasz: 7:30 (2 p)

d)

1. 19:45 + 1 óra = 20:45.
2. + 37 perc = **21:22**.

Válasz: 21:22 (1 p)

5. Mérlegen

Szöveges feladat

Ötlet: Ha a hármuk tömegéből elveszed két gyerek közös tömegét, megkapod a harmadikét!

a)

1. Mindhárom együtt 94 kg, Panna és Benedek 67 kg.
2. Villő: 94 − 67 = **27 kg**.

Válasz: 27 kg (1 p)

b)

1. Benedek: 94 − 62 = **32 kg**.

Válasz: 32 kg (1 p)

c)

1. Panna: 62 − 27 = **35 kg**.
2. Ellenőrzés: 27 + 35 + 32 = 94 ✓

Válasz: 35 kg (1 p)

d)

1. Villő: 27 kg, Panna: 35 kg, Benedek: 32 kg.
2. A legnehezebb: **Panna**.

Válasz: Panna (1 p)

MINTA

6. Csomagolás – mi marad?

Szöveges feladat

Ötlet: Osszál maradékkal! Gondold végig: a maradék is kap helyet, vagy nem?

a)
1. 141 : 8 = 17, maradék 5.
2. Teli doboz: **17**.

Válasz: 17 (1 p)

b)
1. 141 − 17 · 8 = 141 − 136 = **5**.

Válasz: 5 (1 p)

c)
1. A 17 teli doboz mellett a maradék 5 darabnak is kell egy.
2. 17 + 1 = **18**.
3. **Figyelj!** Itt felfelé kerekítünk!

Válasz: 18 (2 p)

d)
1. 32 : 6 = 5, maradék 2.
2. A maradék 2 gyereknek is kell egy pad: **6**.

Válasz: 6 (1 p)

7. Húzás csukott szemmel

Logika

Ötlet: Mindig a legrosszabb esetre gondolj: mintha a szerencse ellened dolgozna!

a)
1. **Legrosszabb eset:** először az összes nem piros zoknit húzzuk ki: 20 − 3 = 17 darab.
2. A következő biztosan piros: 17 + 1 = **18**.

Válasz: 18 (1 p)

b)
1. 3 szín van. Legrosszabb esetben az első 3 mind különböző színű.
2. A következő biztosan egyezik valamelyikkel: **4**.

Válasz: 4 (1 p)

c)
1. Legrosszabb eset: a legkevesebb darabos szín (piros, 3 db) jön utoljára. Előtte kihúzhatjuk az összes többit: 17 darabot.
2. A következő biztosan piros: **18**.

Válasz: 18 (2 p)

d)
1. Legrosszabb eset: az összes nem piros (17 db) jön először, és még kettő kell.
2. 17 + 2 = **19**.

Válasz: 19 (1 p)

MINTA

8. Számsorozatok szabálya

Sorozatok, minták

Ötlet: Írd a szomszédos tagok közé, mennyi a különbség, vagy hányszoros a következő!

a)
1. Minden tag 150-nel kisebb az előzőnél.
2. 4300 – 150 = **4150**.

Válasz: 4150 (1 p)

b)
1. Folytassuk a sorozatot: 23. tag: 1600, 24. tag: 1450, 25. tag: 1300.
2. Az 1500-hoz legközelebb: **a 24. tag** (1450).

Válasz: a 24. (2 p)

c)
1. Minden tag az előző 2-szerese.
2. 16 · 2 = **32**.

Válasz: 32 (1 p)

d)
1. Folytassuk: 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128; 256; 512; 1024.
2. Először a 10. tag (1024) nagyobb 1000-nél: **a 10.**

Válasz: a 10. (1 p)

9. Körberakott téglalap

Síkgeometria

Ötlet: Számold meg külön a hosszú oldalak mellett, a rövid oldalak mellett és a sarokban lévő négyzeteket!

a)
1. Felül és alul 4–4 darab, a két oldalon 2–2, és a 4 sarok.
2. 2 · 4 + 2 · 2 + 4 = **16**.

Válasz: 16 (1 p)

b)
1. 2 · 30 + 2 · 12 + 4 = **88**.
2. **Figyelj!** A 4 sarkot ne felejtsd el!

Válasz: 88 (1 p)

c)
1. 22 – 4 sarok = 18; ez a két hosszú és két rövid oldal együtt, így 18 : 2 = 9 = hossz + 3.
2. A hossz: 9 – 3 = 6.
3. Kék négyzetek: 6 · 3 = **18**.

Válasz: 18 (2 p)

MINTA

10. Sorban állás magasság szerint

Logika

Ötlet: Rakd össze a láncot: keresd meg, kinél nincs magasabb!

a) 1. A láncot összerakva: Anna > Réka > Dominik > Máté > Jázmin.

2. A legmagasabb: **Anna**.

Válasz: Anna (1 p)

b) 1. A lánc végén áll: **Jázmin**.

Válasz: Jázmin (1 p)

c) 1. A sorban a 3. helyen: **Dominik**.

Válasz: Dominik (1 p)

d) 1. A 2. helyen: **Réka**.

Válasz: Réka (1 p)

MINTA

Tetszett a minta?

A teljes gyakorló e-book 10 próbafelvételit tartalmaz, mindegyikhez részletes, lépésenkénti megoldással.

Megrendelhető: **matekozz-online.hu**

© Zsigmond Katalin. A minta szabadon továbbadható, a teljes kiadvány engedély nélkül nem másolható és nem terjeszthető.

MINTA