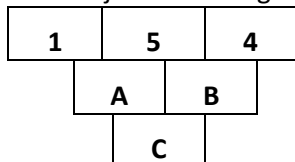




**KATEGÓRIA P3**

1. Két szám összege 20. Az egyik összeadandó 18. Írjátok le a másik összeadandót!
2. Gyuri este leírta az összes számot 1-től 25-ig. Reggel a számokat össze-vissza leírva találta, volt olyan szám is, amelyik hiányzott. Írjátok le a legnagyobb számot azok közül, amelyeket az éjjeli manó kitörölt!  
1, 2, 3, 5, 8, 25, 21, 22, 4, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 13, 7, 17, 19, 20.
3. Írjátok le a feladat eredményét:  $47 - 29 + 12 =$
4. Bodri kutya 5 csontot ásott el, barátjának, Rexi kutyának 12 csontja van elásva. Hány csontjuk van összesen elásva?
5. Írjátok le, hogy hányszor kell a 25-ből kivonni a hetet ahhoz, hogy egyjegyű számot kapjunk!
6. A piramisban számok vannak feltüntetve. Az A, B, C betűk mögött számok rejtőznek. Az A betű mögött a felette levő téglácskákban levő számok szorzata rejtőzik, a B betű mögött a B betű felett levő téglácskákban levő számok szorzata rejtőzik és a C betű mögött a felette levő téglácskákban levő számok szorzata rejtőzik. Írjátok le, hogy melyik szám rejtőzik a C mögött!



7. Az anyuka két gyerekének cukorkát vásárolt, mindegyiknek egy csomaggal. Egy csomag 2 euró 50 centbe került. Írjátok le, hogy hány eurót fizetett az anyuka a cukorkákért!
8. Peti 154 cm-t ugrott távolba. Gergő 139 cm-t ugrott. A tanító néni az eredményeiket tízesekre kerekítette. Írjátok le Gergő ugrásának az eredményét centiméterekben a kerekítés után!
9. Számítsátok ki, és az eredményt írjátok le tízesekre kerekítés után:  $55 - 45 + 70 - 39 =$
10. Komáromban, a végállomáson megállt a vonat, amely egy mozdonyból és 5 vagonból állt. 60 utas szállt le a vonatról. Az első vagonból 15 utas szállt ki, a másodikból 10, a harmadikból 23. A negyedik vagonban elromlott a fűtés, így ott senki sem ült. Írjátok le, hogy hány utas utazott az ötödik vagonban!
11. Írjátok le azt a betűt, amelyik azt a példát jelöli, ahol jól váltották át az egységet:  
**A:** 50 cm = 50 mm    **B:** 9 m 45 cm = 945 cm    **C:** 300 cm = 30 m.
12. A gyümölcsösben a nagymamának három unokája segített leszedni az almát. Összesen 120 kg-ot szüreteltek le. Az első unoka ezt mondta a többieknek: „Na, nem nagyon igyekeztetek, hiszen én magam kétszer annyi almát szedtem le, mint ti összesen!” Írjátok le, hogy hány kilogramm almát szüretelt le az első unoka!
13. A négyzet oldalainak az összege 20 dm. Írjátok le, hogy hány deciméter hosszú a négyzet egy oldala!
14. Számítsátok ki:  $2 \cdot 5 - 2 \cdot 4 + 2 \cdot 8 + 2 \cdot 3 =$
15. Annának 27 kis kockája volt, és egy nagy kockát akart építeni. Írjátok le, hogy sikerült-e neki kockát építenie, ha az összes kis kockát felhasználta!

Autor:

Prekladateľ:

Recenzent:

Grafická úprava:

Jazyková korektúra:

Vydal:

RNDr. Zuzana Valášková

RNDr. Erszébet Édes

Mgr. Darina Juríková, PaedDr. Kvetoslava Wagnerová, Mgr. Jaroslava Kőszegiiová,

Mgr. Jaroslava Andrejčíková

Mgr. Milena Partelová, Ing. Tomáš Lučenič

Mgr. Marcela Hrapková

IUVENTA Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2011



**KATEGÓRIA P4**

1. Két kis zacskóban golyók vannak. Az egyikben 15, a másikban 21. Írjátok le, hogy hány golyót kell az egyik zacskóból a másikba áttennem, hogy mindkét zacskóban egyforma számú golyó legyen!
2. Írjátok le azt a betűt, amelyik a helytelenül kiszámolt példát jelöli:  
A:  $2 \cdot 5 - 7 = 3$       B:  $7 \cdot 2 - 5 = 9$       C:  $9 \cdot 2 - 8 = 10$       D:  $20 - 2 \cdot 10 = 180$
3. Írjátok le, mennyi az összege két hármasnak és három tízesnek!
4. A 0,5,6,8,4 számjegyekből alkossátok meg a lehető legnagyobb négyjegyű számot, és írjátok le! A számban a számjegyek nem ismétlődhetnek.
5. Számítsátok ki:  $2 \cdot 16 \cdot 5 =$
6. Írjátok le a feladat eredményét:  $12 + 12 + 12 + 12 + 12 =$
7. Írjátok le, hány páros szám van, amely kisebb, mint 25 és egyúttal nagyobb, mint 5.
8. A négyzetnek ugyanakkora a kerülete, mint az egyenlő oldalú háromszögnek. Ennek a háromszögnek az oldala 5 cm. Írjátok le, hogy mekkora a négyzet kerülete!
9. Az anyuka három gyerekének süteményt vett. Este megették a felét. Amikor reggel az anyuka megszámolta, a hűtőszekrényben 23 sütemény volt. Írjátok le, hogy hány süteményt vett az anyuka!
10. A negyedikeseknek az órarendben hétfőn 5, kedden 6, szerdán 4, csütörtökön 5 órájuk volt. Hány órájuk van pénteken, ha hetente 26 tanítási órájuknak kell lenni?
11. Az apuka, az anyuka és Kata együtt 51 évesek. Hány évesek lesznek együtt 5 év múlva?
12. A piramisban számok vannak feltüntetve. Az A, B, C betűk mögött számok rejtőznek. Az A betű mögött a felette levő téglácskákban levő számok szorzata rejtőzik, a B betű mögött a B betű felett levő téglácskákban levő számok szorzata rejtőzik és a C betű mögötti számot hasonlóképpen számoljuk ki. Írjátok le, hogy melyik szám rejtőzik a C mögött!

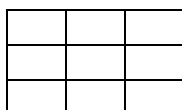
|   |   |   |
|---|---|---|
| 8 | 5 | 4 |
| A | B |   |
| C |   |   |

13. Négy egyforma szám összege 500, három másik egyforma szám összege 400. Írjátok le mind a hét szám összegét!
14. Számítsátok ki:  $(54 - 53) \cdot (55 - 53) \cdot (56 - 53) \cdot (57 - 53) \cdot (58 - 53) =$
15. Az eredményt írjátok le kilogrammokban:  $8 \text{ t} + 500 \text{ kg} - 160\,000 \text{ g} =$



**KATEGÓRIA P5**

1. A lánytestvér öt évvel fiatalabb a bátyjánál. A bátyjával együtt összesen 25 évesek. Hány évesek lesznek együtt összesen tíz év múlva?
2. Számítsátok ki:  $2\,011 + 123 - 697 - 123 + 697 + 999 - 998 =$
3. Az Aranyhajról szóló mese szombatn 15 óra 43 perckor kezdődött. Pontosan 95 perc múlva ért véget. Hány óra volt ekkor? Írjátok le 15:43 alakban!
4. Írjátok le a 2012 egy negyedét!
5. Két hangya, Feri és Pali azon veszekedtek, hogy a reggeli futáskor melyikük futott több centimétert. Feri hangya a 34 cm és 25 cm méretű cipődoboz körül háromszor futott körbe. Pali hangya egy másik cipődobozt, melynek méretei 18 cm és 23 cm ötször futotta körbe. Írjátok le annak a hangyának a nevét, amelyik több centimétert futott!
6. Írjátok le a legnagyobb számjegyet, amit a  $5\,431\,23\heartsuit$  számba helyettesíthetünk a  $\heartsuit$  helyére úgy, hogy páros számot kapjunk!
7. Írjátok le, hány olyan háromjegyű szám van, amely számjegyeinek az összege 6! A számokban a számjegyek nem ismétlődhetnek.
8. Írjátok le, hogy hány nullára végződik a szorzat:  $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$
9. Kilenc fiú és tizenegy lány együtt dolgoztak egy projekten. Mindegyikük egyformán dolgozott. Együtt összesen 220 órát dolgoztak. Írjátok le, hogy hány órát dolgoztak összesen a fiúk!
10. Írjátok le, hogy hány téglalap van az ábrán:



11. Számítsátok ki az óralapon levő összes szám összegét!
12. Ha tegnapelőtt péntek volt, milyen nap lesz három nap múlva?
13. Gyuri és Matyi két dobókockával játszott. Az nyert, akinek a két kockán levő pontok összege a nagyobb volt. Írjátok le, hogy mennyi lehetett a győztes legnagyobb összege!
14. Írjátok le azt a betűt, amelyik mögött helytelenül kiszámolt példa van:  
A:  $1\,220 - 210 - 200 - 199 - 198 - 197 = 213$   
B:  $300 - (50 \cdot 4 + 100) + 560 = 560$
15. Írjátok le azt a legnagyobb számot, amelyik nagyobb, mint 234 és egyúttal kisebb, mint a 120 háromszorosa!

Autor:

Prekladateľ:

Recenzent:

Grafická úprava:

Jazyková korektúra:

Vydal:

RNDr. Zuzana Valášková

RNDr. Erszébet Édes

Mgr. Darina Juríková, PaedDr. Kvetoslava Wagnerová, Mgr. Jaroslava Kőszegiiová,

Mgr. Jaroslava Andrejčíková

Mgr. Milena Partelová, Ing. Tomáš Lučenič

Mgr. Marcela Hrapková

IUVENTA Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2011



**KATEGÓRIA P6**

1. A lánytestvér öt évvel fiatalabb a bátyjánál. A bátyjával együtt összesen 25 évesek. Hány év múlva lesznek együtt összesen 45 évesek?
2. Írjátok le, hogy hány jegyű lesz a szorzás eredménye:  $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$
3. Számítsátok ki az összes olyan egész szám összegét, amely nagyobb, mint 15 és egyúttal kisebb, mint 25!
4. Az A, B, C, D pontokon keresztül húzzatok egyeneseket, ha a pontok közül semelyik három nem fekszik egy egyenesen. Írjátok le, hogy hány egyenest tudunk megszerkeszteni!
5. Számítsátok ki:  $123,321 + 124,421 + 125,521 - 124,421 - 123,321 =$
6. Írjátok le, hogy melyik szám van a szorzatpiramisban az A helyén:

|    |       |   |
|----|-------|---|
| 10 | A     | 5 |
|    | B     | C |
|    | 1 800 |   |

7. Melyik számot kell a számsorban a ? helyére írni:  
1, 2, 3, 4, 5, 1, 2, ?, 4, 5
8. Írjátok le azt a betűt, amelyik a legkisebb eredményt jelöli:  
A)  $1,02 \cdot 37,3$  B)  $1,22 \cdot 3,73$   
C)  $12,3 \cdot 37,2$  D)  $1,23 \cdot 3,73$
9. A kalapban 1 lila, 1 kék, 1 piros golyó van. Benedek a kalapból egyszerre két golyót húz ki. Hány különbözőképpen tud két golyót kihúzni?
10. A téglalap oldalai 4,5 dm és 35 cm hosszúak. Számítsátok ki és írjátok le, hogy hány centiméter annak a négyzetnek az oldala, amelynek ugyanakkora a kerülete, mint ennek a téglalapnak!
11. Írjátok le az összegét annak a legkisebb és legnagyobb számnak, amelyek tízesekre kerekített értéke 100!
12. Eszter elosztotta az 1 234-et a legkisebb kétjegyű számmal. Megkapta a hányadost és a maradékot. Írjátok le, hogy mennyi volt a maradék!
13. Írjátok le a szorzás eredményét:  $0,9 \cdot 0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 0,3 \cdot 0,2 \cdot 0,1 \cdot (1,2 - 1,2) =$
14. Írjátok le az eredményt:  $2 \cdot (1 + 2 \cdot (1 + 2 \cdot (1 + 2 \cdot (1 + 2 \cdot (1 + 2)))))) =$
15. A kakukkos óra kakukkja minden félórán egyszer, minden egész órában kétszer kakukkol. Írjátok le, hogy hányszor kakukkol a kakukk 15:20-tól 19:10-ig!



### KATEGÓRIA P7

1. Csanád pontosan lemérte a háromszög szögeit, és leírta a nagyságukat, de reggelre csak két adatot talált a füzetében:  $54^\circ$ ,  $66^\circ$ . A harmadik szöget este a húga radírozta ki. Írjátok le, hogy mekkora nagyságú szöget radírozott ki a kishúga!
2. István összeszorozta az összes olyan egész számot, amely nagyobb, mint 97, de kisebb, mint 104. Így végeredménynek egy óriásszámot kapott. Írjátok le, hogy hány nulla volt az óriásszám végén!
3. Írjátok le azt a számjegyet, amelyik a  $10 : 3$  hányadosban a milliomodok helyén van!
4. Számítsátok ki:  $10,01 - (10,01 - (10,01 - (10,01 - (10,01 - 0,01)))) =$
5. Írjátok le azt a számot, amely a  $24x - 3,6 = 21x$  egyenlet megoldása!
6. Számítsátok ki:  $4 \cdot 3 : 5 \cdot 10 : 8 \cdot 4 : 6 =$
7. Írjátok le azt a legnagyobb háromjegyű számot, amely osztható 3-mal, 4-gyel és egyúttal 5-tel is!
8. Dóri le akarta írni a 72 összes osztóját. Ezeket a számokat írta le: 72, 1, 3, 4, 12, 9, 6, 24, 8, 18, 36. Írjátok le, hogy melyik számot felejtette ki!
9. Írjátok le a kivonás eredményét:  $503 \cdot 602 - 1\,006 \cdot 301 =$
10. Lili a Pitagorasz verseny iskolai fordulójában 12 példát oldott meg 36 perc alatt. Írjátok le, hogy hány pontja lett, ha mind a tizenkét példát jól oldotta meg!
11. Számítsátok ki, hogy az egy negyed egy harmada mennyivel nagyobb, mint az egy hatod fele!
12. Írjátok le a számok szorzatát 0-tól 62-ig!
13. Írjátok le az eredményt méterekben:  $3\text{ km} + 54,32\text{ m} - 143,2\text{ dm} + 123\,000\text{ cm} =$
14. Melyik az a legkisebb természetes szám, amellyel a 123 456 789-t meg kell szoroznunk, hogy a szorzat 2-es számjegyre végződjön?
15. A derékszögű háromszögben az egyik szög nagysága  $12^\circ 30'$ , a másik szögé  $77^\circ 30'$ . Írjátok le, hogy mennyi mindhárom szög összege ebben a háromszögben!

Autor:

Prekladateľ:

Recenzent:

Grafická úprava:

Jazyková korektúra:

Vydal:

RNDr. Zuzana Valášková

RNDr. Ersébet Édes

Mgr. Darina Juríková, PaedDr. Kvetoslava Wagnerová, Mgr. Jaroslava Kőszegiiová,

Mgr. Jaroslava Andrejčíková

Mgr. Milena Partelová, Ing. Tomáš Lučenič

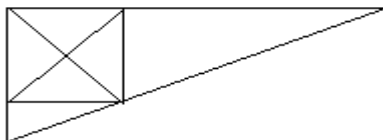
Mgr. Marcela Hrapková

IUVENTA Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2011

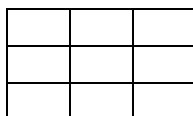


**KATEGÓRIA P8**

1. Írjátok le, hogy hány háromszög van az ábrán:



2. Írjátok le, hogy hány különböző háromjegyű kilencel osztható számot tudunk a 0, 2, 5, 7, 8 számjegyekből kialakítani! A számjegyek a számokban ismétlődhetnek.
3. Írjátok le azt a számot, amelyik a 12,4 és a -14, 6 számok között éppen középen van a számegyenesen!
4. Írjátok le az eredményt törzsalakú tört alakjában:  $\left(2 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(2 - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(2 - \frac{1}{6}\right) =$
5. Írjátok le, hogy hány téglalap van az ábrán:



6. Számítsátok ki:  $20,02 - (20,02 - (20,02 - (20,02 - (20,02 - 0,02)))) =$
7. A tankönyv oldalainak a megszámozására 57 számjegyet használtunk fel. Hány oldalas a tankönyv, ha a számozást mindjárt az első oldalon kezdtük?
8. Hány olyan háromjegyű szám van, amelyben minden számjegy ismétlődik?
9. A szorzatban az első tényező kétszer akkora, mint a második. A harmadik tényező ugyanakkora, mint az első. Számítsátok ki és írjátok le az első és a második tényező hányadosát!
10. A háromszögben adottak a belső szögek:  $\alpha = 25^\circ 17'$ ,  $\beta = 45^\circ 43'$ ,  $\gamma = 109^\circ$ . Írjátok le az összegüket!
11. Milyen számot helyettesítsünk a példában a \* helyére, hogy érvényes legyen:
- $$3 \cdot * - 3 \cdot 2 = 4 \cdot * - 4 \cdot 3$$
12. Számítsátok ki a tört értékét, és írjátok le törzsalakú tört alakban:  $\frac{2 \cdot 8 \cdot 4 \cdot 10 \cdot 100}{2 \cdot 5 \cdot 400 \cdot 8 \cdot 8} =$
13. A matematikában az egyforma tényezők szorzatát röviden így írjuk le:  $2 \cdot 2 = 2^2$ ,  $5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^3$ ,  $52 \cdot 52 \cdot 52 \cdot 52 = 52^4$ . Írjátok le, hogy milyen számjegyre végződik a  $2011^{2011}$ ?
14. Krisztike a negyed kenyérért 0,48 €-t fizetett. Hány eurót fizetett Zolika egy ugyanilyen kenyér harmadáért?
15. Az egyenlő szárú háromszög kerülete 18 cm. A b szár és az alap hosszának az aránya 5 : 8. Írjátok le, hogy hány centiméter a c alap hossza!

Autor:

Prekladateľ:

Recenzent:

Grafická úprava:

Jazyková korektúra:

Vydal:

RNDr. Zuzana Valášková

RNDr. Erszébet Édes

Mgr. Darina Juríková, PaedDr. Kvetoslava Wagnerová, Mgr. Jaroslava Kőszegiiová,

Mgr. Jaroslava Andrejčíková

Mgr. Milena Partelová, Ing. Tomáš Lučenič

Mgr. Marcela Hrapková

IUVNTA Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2011