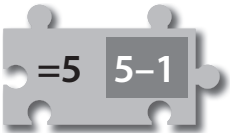
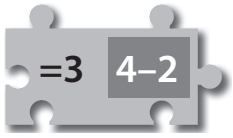
Kenguru Határok Nélkül Matematikaverseny 2017.
3. – 4. osztály

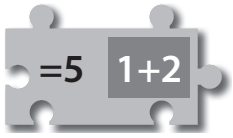
3 pontos feladatok

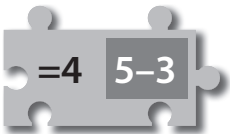
1. Az alábbi két puzzle közé egy harmadikat kell illeszteni úgy, hogy két igaz egyenlőséget kapjunk.

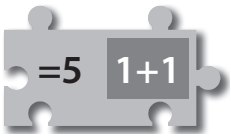
Az alábbiak közül melyik puzzle-t kell a fenti két puzzle közé illeszteni?

A) 

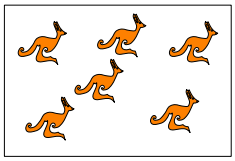
B) 

C) 

D) 

E) 

2. Amikor Andris kinéz az ablakon, akkor csak feleannyi kengurut lát (lásd az ábrán), mint ahány kenguru a parkban ugrál. Hány kenguru ugrál a parkban?



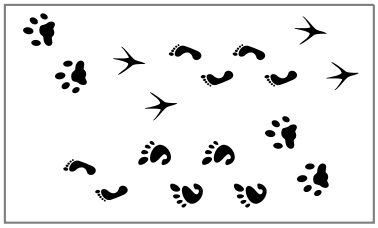
A) 12 **B)** 14 **C)** 16 **D)** 18 **E)** 20

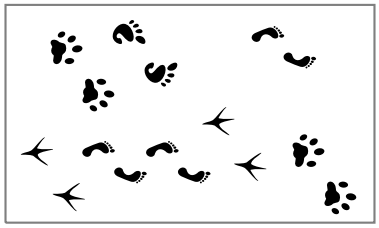
3. A képeket tartalmazó középső négyzetre rácsúsztatjuk a másik két négyzetet. A fehér kis négyzetek átlátszóak, a feketék viszont eltakarják az alájuk kerülő képet.

A táblázatban csak egyetlen kép marad látható. Melyik az a kép?

A) **B)** **C)** **D)** **E)**

4. Valaki elforgatta az első ábrán látható rajzot, és a második ábrán látható rajzot kapta eredményül.

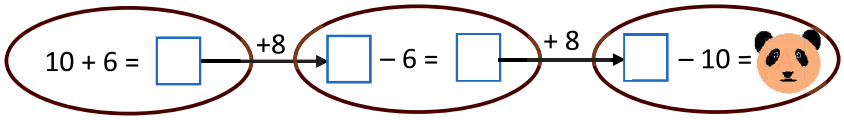




Melyik pár lábnyom tűnt el a rajzról?

A) **B)** **C)** **D)** **E)**

5. Melyik számot takarja el a pandamackó feje?



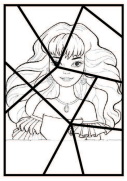
A) 16 **B)** 18 **C)** 20 **D)** 24 **E)** 28

6. A jobb oldali táblázatba a balra és fent látható számok pontos összegei lettek beírva. Milyen szám áll a kérdőjellel jelölt négyzetben?

+	11	7	2
6	17	13	8
[redacted]		?	11

A) 10 **B)** 12 **C)** 13 **D)** 15 **E)** 16

7. Dóri véletlenül összetörte a tükröt (lásd az ábrán). Hány olyan darab keletkezett, amelyet pontosan négy oldal határol?



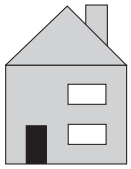
A) 2 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 5 **E)** 6

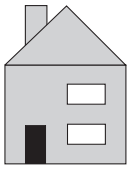
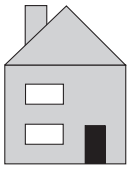
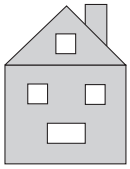
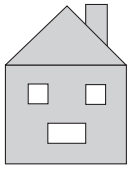
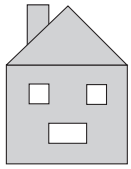
8. A jobb oldali ábrán egy hat gyöngyből álló gyöngysor látható. Az alábbi ábrák közül melyiken látható ugyanez a gyöngysor?

A) **B)** **C)** **D)** **E)**

4 pontos feladatok

9. A jobb oldali ábrán Annáék házát látod elölről. Ha hátulról nézünk rá a házra, akkor azon az oldalon három ablak látható, de egyetlen ajtó sem. Az alábbi rajzok közül melyik ábrázolhatja Annáék házát hátulról?



A)  **B)**  **C)**  **D)**  **E)** 

10. Ha ●+●+●+●+■=■+■+■, akkor melyik állítás igaz az alábbiak közül?

A) ●=■ **B)** ●+●+●=■ **C)** ■+■+■=●

D) ■+■=● **E)** ●+●=■

11. A lufikat 5, 10 vagy 25 darabos csomagolásban árulják. Marika pontosan 70 lufit vásárol. Legkevesebb hány luficsomagot kell megvennie?

A) 3 **B)** 4 **C)** 5 **D)** 6 **E)** 7

12. Az uszodában sportvetélkedőt szerveznek, amelyre az első napon 13 tanuló nevezett be, a második napon pedig még 19 tanuló. A vetélkedőre 6, egyenlő létszámú csapatot kell kialakítani. Legkevesebb hány tanuló kell még hogy benevezzen a vetélkedőre, hogy meglegyen a 6 csapat?

A) 1 **B)** 2 **C)** 3 **D)** 4 **E)** 5

13. Robi összehajtogatott egy papírlapot, majd pontosan egy lyukat fúrt rá. Miután széthajtotta, a jobb oldali ábrán látható alakzatot kapta. Az alábbi ábrák közül melyik mutatja azt, hogyan hajthatta össze Robi a papírlapot?

A) **B)** **C)** **D)** **E)**

14. Az ábrán egy 4×4-es számtáblázat látható. Marcsi megkereste a táblázatnak azt a 2×2-es résztáblázatát, amelyben a számok összege a legnagyobb. Mennyi ez a legnagyobb összeg?

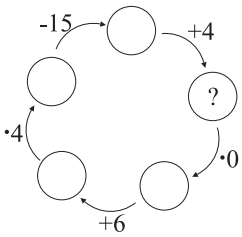
1	2	1	3
4	1	1	2
1	7	3	2
2	1	3	1

A) 11 **B)** 12 **C)** 13 **D)** 14 **E)** 15

15. Béla 5-féle ételt szeretne főzni a 2 főzőlapos tűzhelyen. Az 5 ételfajta elkészítésének ideje: 40 min, 15 min, 35 min, 10 min és 45 min. Mennyi az a legkevesebb idő, amely alatt elkészítheti mind az 5 ételt, ha egy ételt csak akkor vehet le a főzőlapról, ha az megfőtt?

A) 60 min **B)** 70 min **C)** 75 min **D)** 80 min **E)** 85 min

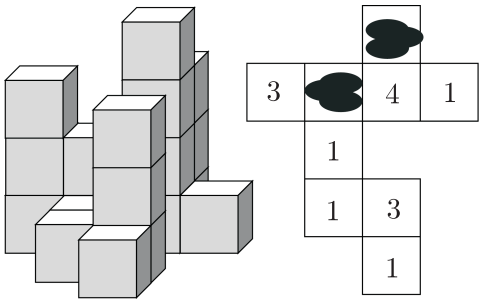
16. Melyik számot kell a kérdőjel helyébe írni?



A) 10 **B)** 11 **C)** 12 **D)** 13 **E)** 14

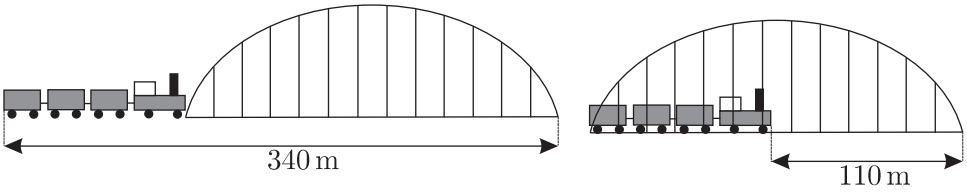
5 pontos feladatok

17. Az ábrán egy egyforma fakockákból álló építmény látható, valamint az építmény alaprajza. Az alaprajzon az egyes négyzetekbe írt számok azt mutatják meg, hogy ott az építmény milyen magas, vagyis hány fakocka van egymásra rakva. Az alaprajzot leöntötték tintával. Mennyi a két tintafolt alatti szám összege?



A) 3 **B)** 4 **C)** 5 **D)** 6 **E)** 7

18. Milyen hosszú az ábrán látható vonat?



A) 55 m **B)** 115 m **C)** 170 m **D)** 220 m **E)** 230 m

19. Az Iciri-piciri állatkertben mindössze négy állat van: egy zsiráf, egy elefánt, egy oroszlán és egy teknősbéka. Zsuzsi olyan túrán szeretne részt venni, amelyen két különböző állatot nézhet meg. Azt is eldöntötte, hogy elsőként nem az oroszlánt szeretné látni. Hányféle túra közül választhat Zsuzsi?

A) 3 **B)** 7 **C)** 8 **D)** 9 **E)** 12

20. Pisti délután 5 órára megy edzésre. A lakóházától a buszmegálló 5 percnyi járásra van. Busszal 15 percet utazik. A buszmegálló a sportcsarnoktól, ahol az edzést tartják, 5 percre van. A busz Pisti megállójától 10 percenként közlekedik reggel 6 órától kezdve. Legkésőbb mikor kell elindulnia otthonról, hogy időben odaérjen az edzésre?

A) **B)** **C)** **D)** **E)**

21. Négy testvér összesen 11 süteményt evett meg. Mindegyikük megevett legalább egy süteményt, és közülük bármelyik kettő nem ugyanannyi süteményt fogyasztott. Hárman összesen 9 süteményt ettek meg, a testvérek egyike pedig pontosan 3 süteményt evett. Hány süteményt fogyasztott az a testvér, aki a legtöbb süteményt ette meg?

A) 3 **B)** 4 **C)** 5 **D)** 6 **E)** 7

22. Zsófi egy 4×4-es táblázat néhány négyzetébe ☺ jelet rajzolt. A többi négyzetbe pedig beleírta, hogy a vele szomszédos négyzetek közül hány tartalmaz ☺ jelet. Két négyzetet most szomszédosnak tekintünk, ha van közös oldaluk vagy közös csúcsuk. A négyzetek közül néhányat eltakartunk egy-egy szürke négyzettel. Hány szürke négyzet alatt van ☺ jel?

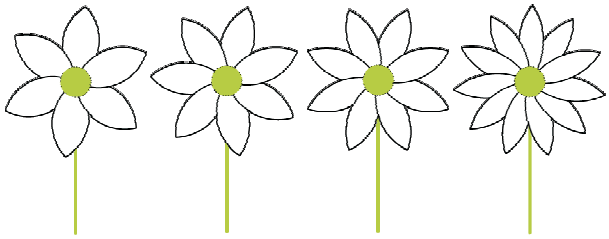
	3	3	
2			
		2	
	1		

A) 4 **B)** 5 **C)** 7 **D)** 8 **E)** 11

23. Tíz zacskó mindegyikében különböző számú cukorka volt, legalább 1 és legfeljebb 10 darab. Öt fiú mindegyike elvett két-két zacskó cukorkát. Alexhez 5, Bencéhez 7, Csabához 9, Déneshez 15 darab cukorka került. Hány cukorka jutott az ötödik fiúnak, Eriknek összesen?

A) 9 **B)** 11 **C)** 13 **D)** 17 **E)** 19

24. Katicának 4 szál virága volt, 6, 7, 8 és 11 szirommal. Kiválasztott három virágot, és mindháromról letépett egy-egy szirmot. Ezt a lépést ismételte néhányszor. Minden lépésben bármelyik három virágot választhatta. Akkor fejezte be a szirmok tépkedését, amikor már nem volt három olyan virág, amelyeken volt még szirom. Legkevesebb hány szirom maradt a végén a virágokon összesen?



A) 1 **B)** 2 **C)** 3 **D)** 4 **E)** 5

Feladatok: „Kangaroo Meeting 2016”, Lvov, Ukrajna
A verseny szervezője: Szerbiai Matematikusok Egyesülete
Fordította: dr. Péics Hajnalka
Lektorálta: mgr. Csikós Pajor Gizella, Béres Zoltán
E-mail: drustvomatematicara@yahoo.com
URL: http://www.dms.rs