

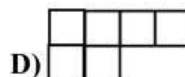
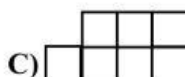
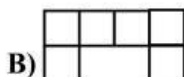
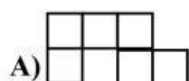
Национално състезание “Европейско Кенгуру”

18 март 2021 г.

ТЕМА за 3 клас

След всяка от първите 24 задачи има посочени 5 отговора, от които само един е верен. Задачи 25 и 26 изискват числов отговор. Първите 10 задачи се оценяват с по 3 точки, вторите 10 с по 4 точки, а последните 6 с по 5 точки. Не се разрешава ползването на калкулатори или таблици. **ВРЕМЕ ЗА РАБОТА: 90 минути. Пожелаваме Ви успех!**

1. На коя от картинките квадратчетата са най-малко?



2. Дадени са пет числа: 3, 5, 1, 19 и 10. Кое от тях е равно на сбора на другите четири?

A) 1

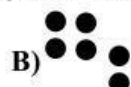
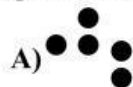
B) 3

C) 5

D) 10

E) 19

3. Дадени са 5 групи от кръгчета. В коя от тях броят на кръгчетата е равен на общия брой кръгчета в две от другите четири групи?



4. Една тетрадка има 10 листа. От тетрадката са изписани 8 страници. Колко са празните страници?

A) 8

B) 9

C) 10

D) 11

E) 12

5. От показаните шест карти са избрани две, сборът на числата върху които е 18. На колко е равен сборът на числата върху останалите четири карти?

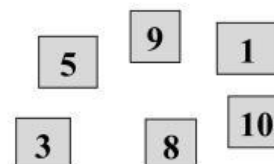
A) 20

B) 19

C) 18

D) 17

E) 16



6. Тази година 12 април се пада в понеделник. В кой ден от седмицата е 17 април 2021 година, когато ще се проведе Математическото състезание „Европейско кенгуру плюс“?

A) сряда

B) четвъртък

C) петък

D) събота

E) неделя

7. Кое число трябва да се постави на мястото на въпросителния знак, за да се получи вярно равенство?

A) 8

B) 9

C) 10

D) 11

E) 12

$$\boxed{3} + \boxed{7} + \boxed{?} = \boxed{20}$$

8. Колко са кръгчетата, в които има повече точки от точките в квадрата?

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



9. Показан е сборът на две двуцифрени числа, цифрите на единиците на които са скрити съответно с кръг и квадрат. Коя е цифрата, скрита с кръга?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

$$4 \bigcirc + 1 \square = 68$$

10. Един стенен часовник бие винаги и само на кръгъл час толкова пъти, колкото е часът. Колко пъти бие часовникът сутрин от 6:30 часа до 11:00 часа?

- A) 57 B) 51 C) 45 D) 38 E) 36



11. Мама Кенга напълнила една голяма кошница с 37 ябълки. Тя ги разделила поравно между децата си, но ѝ останали 2 ябълки. Колко най-малко са децата на мама Кенга, ако между тях има второкласник и третокласник?

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



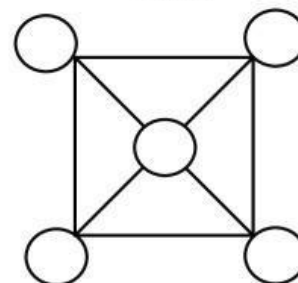
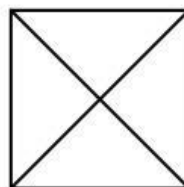
12. Два острова се обитават от птици, всяка от които има 2 крачета, а всяко тяхно краче има 5 пръста. Птиците на единия остров са 5 пъти по-малко от птиците на втория остров. Ако пръстите на птиците от първия остров са със 72 повече от крачетата им, намерете сбора от цифрите на броя на птиците от втория остров.

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



13. Даденият квадрат е съставен от 4 триъгълника. Във върховете на квадрата и в централната точка на квадрата са разпределени числата 8, 10, 11, 12 и 13 в някакъв ред. Кое е числото в централната точка, ако сборовете на числата във върховете на четирите триъгълника са 29, 30, 32 и 33?

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



14. Милен има 5 автомобилчета (колички и камиончета) с общо 26 колела. Количките са с по 4 колела, а камиончетата са с по 6 колела. Колко са камиончетата на Милен?

- A) B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

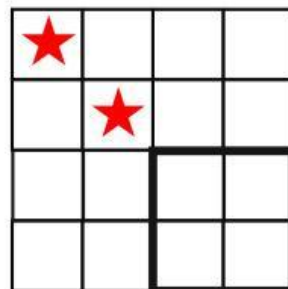


15. Да се намери сборът от цифрите на двуцифрено число, което се намалява 5 пъти, ако цифрата на единиците му се намали с 2, а цифрата на десетиците му се намали с 5.

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

16. В две от малките квадратчета на квадрат 4×4 има по една звездичка. Колко малки квадратчета и квадрати, съставени от малки квадратчета, съдържат точно по една звездичка? Пример на квадрат, който не съдържа звездички, е квадратът 2×2 с надбелените страни.

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



17. В понеделник, 1 февруари 2021 година, Роза купила 3 саксии с цветя. Тя ги полила с вода веднага след като се прибрала вкъщи. Ако Роза полива цветята на всеки 5 дни, кога ще е следващият път, когато ще ги полее в понеделник?

- A) 24 февруари B) 28 февруари C) 4 март
D) 8 март E) 12 март



18. В играта на криеница едно дете търси останалите деца, които се крият. Провежда се игра, в която броят на намерените деца е четири пъти по-голям от броя на тези, които още се крият. Кое от посочените числа НЕ може да бъде броят на децата, които участват в тази игра?

- A) 6 B) 12 C) 26 D) 31 E) 46



19. В два склада А и В има по над 100 сандъка. От съображения за сигурност всеки ден се прехвърлят сандъци от единия склад в другия. Първия ден се прехвърлят 100 сандъка от А в В, втория ден се прехвърлят 101 сандъка от В в А и прехвърлянията се редуват по същия начин, като от А се прехвърлят 100 сандъка в В, а от В се прехвърлят 101 сандъка в А. В кой пореден ден за пръв път и в двата склада ще има толкова сандъка, колкото е имало в началото?

- A) 201 B) 200 C) 101 D) 100 E) никога няма да се случи



20. Леля Марга има 3 дъщери, които са родени през 3 години. Сега леля Марга е на 48 години, а след 3 години възрастта ѝ ще е равна на сбора от годините на трите ѝ дъщери. Намерете сбора от цифрите на годините на най-малката дъщеря на леля Марга?

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



21. В едно море има 4 острова. От всеки остров излизат 3 моста, единият от които свързва острова със сушата, а другите два свързват съответния остров с 2 от останалите острови. Намерете броя на всички мостове.

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

22. Ангел, Борис, Васил, Георги и Даниел седят на кръгла маса в някакъв ред. Между кои двама е Васил, ако Ангел не е до Борис, Георги е до Даниел, а Борис не е до Георги?

- A) Ангел и Даниел B) Борис и Георги C) Ангел и Борис
D) Георги и Ангел E) Даниел и Борис

23. На всеки кръгъл час часовникът в кухнята на баба звъни толкова пъти, колкото е часът. Странното е, че 15 минути след кръгъл час часовникът звъни веднъж, половин час след кръгъл час той звъни два пъти, а 45 минути след кръгъл час звъни три пъти. Колко пъти ще звъни часовникът на баба тази сутрин във времето от 6:50 до 11:20 часа?

- A) 45 B) 56 C) 70 D) 82 E) 90

24. Мина дописала нула вдясно на едно от петте числа в отговорите по-долу. След това тя събрала новото число и останалите четири числа. Получила сбор 210. Към кое число е дописана нулата?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

За да разграничи участниците с равен брой точки, Кенгуруто задава две допълнителни задачи, които изискват посочване на числов отговор.

25. В една кутия има известен брой топчета. За един ход е разрешено да се извадят половината топчета от кутията, да се прибавят 2 топчета и да се удвои полученият сбор. След 35 хода в кутията има 148 топчета. Колко са били топчетата в кутията първоначално?

26. Сумата от цифрите на едно двуцифрено число е 12. Ако разменим местата на цифрите, получаваме ново число, което е с 18 по-голямо от първоначалното. Намерете новото число.