

Национално състезание “Европейско Кенгуру”

20 март 2025 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 и таблици.

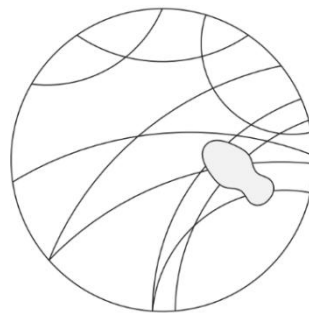
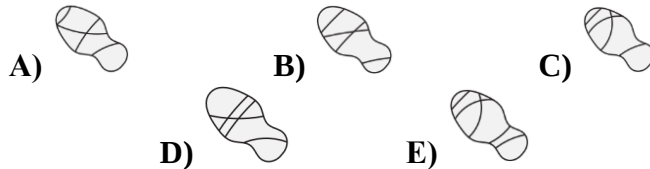
ВРЕМЕ ЗА РАБОТА: 90 минути. Пожелаваме Ви успех!

1. В какъв ред трябва да се запишат четирите цифри 2, 0, 2 и 5 по една във всяко квадратче, така че при извършване на пресмятането да се получи най-голяма стойност?

$$\square + \square - \square + \square$$

- A) 0, 2, 2, 5 B) 0, 5, 2, 2 C) 5, 2, 0, 2 D) 5, 0, 2, 2 E) 2, 5, 2, 0

2. Алекс е стъпил върху килим, украсен с линии. Как изглежда частта от килима под обувката му?



3. В едно семейство всяко от децата има брат и сестра. Колко най-малко са децата в това семейство?

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

4. Еми тича със своята играчка-мелничка, която се върти от вятъра. Коя от показаните мелнички е нейната?



A)



B)



C)



D)

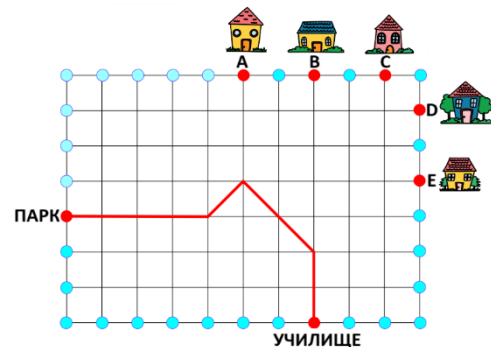


E)



5. Кенгурчето Ру скачало от училище в последователност $\uparrow 2$, $\nearrow 2$, $\swarrow 1$, $\leftarrow 4$ и стигнало до парка. След това от парка то скачало в последователност $\rightarrow 3$, $\nearrow 2$, $\uparrow 2$. До коя къща е стигнало?

- A) A B) B C) C D) D E) E

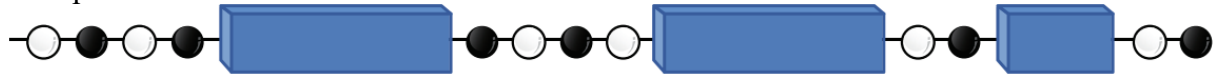


6. Показано е подреждане на пет карти. Ако две от тях се отстранят, а останалите се доближат, без да се променя редът им, как изглежда новото подреждане?



- A) B) C) D) E)

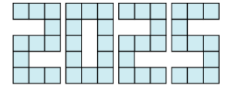
7. Съставена е верижка с последователно редуване на бели и черни мъниста. Части от верижката са покрити с картонени капаци. Ако общо 6 черни мъниста са скрити, колко са скритите бели?



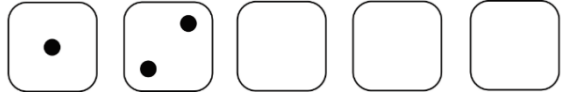
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 5 или 6 E) 6 или 7

8. Годината 2025 е записана на голям лист и вдясно от него е поставено огледало. Кое число се вижда в огледалото?

- A) 2505 B) 2502 C) 5025 D) 2025 E) 5202



9. Точките, които показват пет хвърлени зарчета, са общо 18. Едното зарче показва 1 точка, второто показва 2 точки, а останалите три показват един и същ брой точки. Колко е този брой?



- A) B) C) D) E)

10. Върху четири картички са записани цифрите на числото 2025. Колко различни двуцифрени числа е възможно да се образуват с тях?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



11. В морското магазинче се пазарува с мидички и черупки от охлювчета. Една мидичка има стойност 6, а едно охлювче има стойност 1. Коя група от мидички и охлювчета има стойност 16?

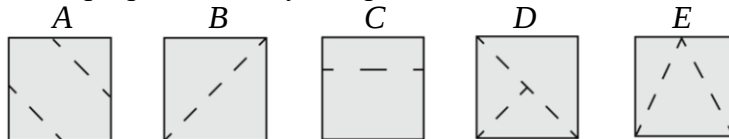
- A) B) C) D) E)

12. Разполагате с плочки като показаната вдясно. Колко от мозайките по-долу могат да се подредят с такива плочки, които имате право да въртите и преобръщате?

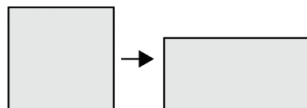


- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. Пет квадратни листа са разрязани по пунктирните линии. От частите на кой от тях е получен правоъгълникът вдясно?



получен правоъгълникът вдясно?

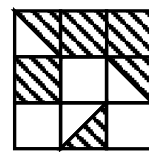
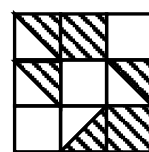
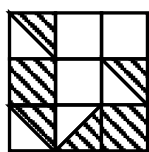
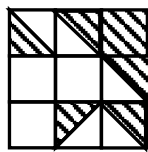
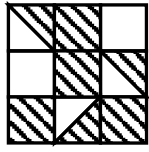


- A) A B) B C) C D) D E) E

14. Дадено е едно двуцифрено число, за което точно 37 двуцифрени числа са по-големи от него. Колко са двуцифрените числа, които са по-малки от това число?

- A) 36 B) 42 C) 52 D) 53 E) 62

15. Колко общо са заштрихованите квадратчета в квадратите с по 3 заштриховани триъгълничета?



A) 6

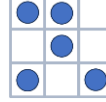
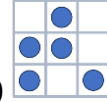
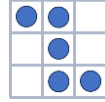
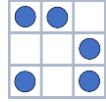
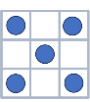
B) 7

C) 8

D) 9

E) 10

16. Показани са пет кутии с по пет шоколадови бонбона. Една от кутиите е на Лили. Всички останали се различават от нея по мястото само на един бонбон. Коя е тази кутия?



A)

B)

C)

D)

E)

17. Роси има пет играчки с различни тегла, които са показани вдясно. Тя ги разпределила в две кутии, така че теглото на играчките във всяка кутия е едно и също. Кои две играчки НЕ са в една кутия?



22



23



34



25



36

A) и

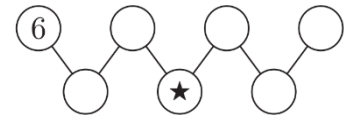
B) и

C) и

D) и

E) и

18. Поставете числата 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 по едно във всяко кръгче, така че числото във всяко кръгче от долния ред да е равно на сбора на двете числа в кръгчетата над него, с които е свързано. Кое е числото в кръгчето със ★?



A) 2

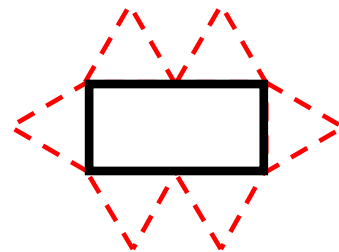
B) 3

C) 4

D) 5

E) 6

19. Показана е звездообразна алея за тичане в парка, която се състои от две части – вътрешна и външна. Вътрешната (черната) е по периферията на правоъгълник, а външната (пунктирните линии) е по две от страните на 6 еднакви равностранни триъгълника (общо 12 страни). Триъгълниците са долепени до правоъгълника. Мими направила 18 обиколки на вътрешната част на алеята. Колко обиколки на външната част трябва да направи Дими, за да е тичал колкото Мими?



A) 3

B) 6

C) 9

D) 12

E) 18

20. Разполагате общо с 15 бели и сини листчета. Срежете всяко бяло листче на две части, а всяко синьо на три части. Ако получените по-малки листчета са общо 38, колко от тях са бели?

A) 7

B) 8

C) 10

D) 14

E) 16

21. Направен е списък на наличните бройки плодове в една закусвалня. Част от цифрите са зацапани и не се виждат. Два от видовете са с равен брой плодове, а един от видовете е с два пъти повече плодове отколкото друг вид. Ако от всеки вид има повече от 10 бройки, а всички плодове са общо 106, колко бройки са бананите?

2	мандарини
0	ябълки
1	круши
3	банана
30	портокала
106	

A) 13

B) 23

C) 43

D) 53

E) 63

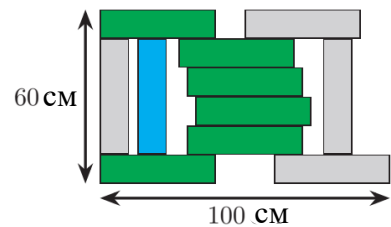
22. Ива, Соня и Тончо си избрали по едно число от таблицата вдясно. Числото на Ива било точно над числото на Соня, а числото на Тончо било през едно квадратче вдясно от числото на Ива. Сборът на трите числа е 31. Кое е числото на Соня?

- А) 8 В) 9 С) 10 Д) 13 Е) 14

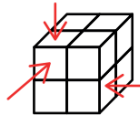
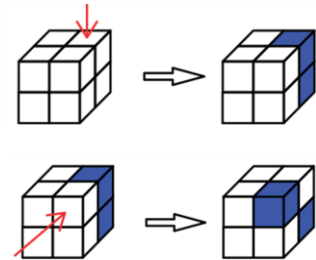
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

23. Конструкцията вдясно е с дължина 100 см и височина 60 см. Тя е съставена от 11 еднакви правоъгълни тухли. Какви са размерите на една тухла?

- А) 8 см и 40 см В) 10 см и 40 см С) 12 см и 40 см
Д) 8 см и 44 см Е) 10 см и 50 см



24. Куб е сглобен от осем по-малки кубчета. Когато се докосне стена на малко кубче, цялата колонка или ред от кубчета по посока на докосването сменя цвета си – белите кубчета стават тъмни, а тъмните стават бели. Вдясно са показани примери с две последвателни докосвания (обърнете внимание на посоката на докосване). Как ще изглежда първоначалният куб след показаните по-долу три



докосвания (редът на докосване няма значение)?

- А) В) С) Д) Е)

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

25. В кутия има бели, сиви и розови топчета – общо 44. Белите са 9 пъти повече от сивите, а розовите са по-малко от белите, но повече от сивите. Намерете разликата между броя на розовите и сивите топчета?

26. Мечо Пух и Прасчо попълнили таблица с 2 реда и 42 колонки. На първия ред Мечо Пух записал

О Б И Ч А М М Е Д М Е Д М Е Д ...

– по една буква във всяко квадратче, като повторил М Е Д до запълване на първия ред. На втория ред Прасчо записал

О Б И Ч А М М Е Ч О М Е Ч О ...

– по една буква във всяко квадратче и повторил М Е Ч О до запълване на втория ред.

Показана е част от таблицата:

О	Б	И	Ч	А	М	М	Е	Д	М	Е	Д	М	Е	.	.	.	М	Е	Д
О	Б	И	Ч	А	М	М	Е	Ч	О	М	Е	Ч	О	.	.	.	Е	Ч	О

В колко колонки на цялата таблица са записани две еднакви букви?