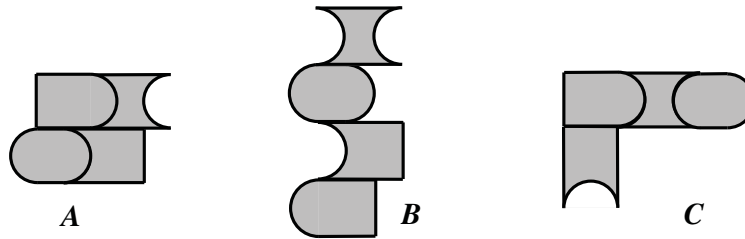


РЕШЕНИЯ на задачите от ТЕМАТА за 2 клас

- 1. Отг. Д).** Подреждането на числата от 1 до 8 по азбучен ред е: Две, Едно, Осем, Пет, Седем, Три, Четири, Шест.
- 2. Отг. А).** $4 \times 4 = 16$; $16 + 8 = 24$; $24 + 5 = 29$; $29 + 1 = 30$; $30 - 15 = 15$.
- 3. Отг. Е).**
- 4. Отг. С).** Между Дарина и Мария вляво от Дарина има 4 деца, а между Дарина и Мария вдясно от Дарина децата са 5. Следователно всички деца са $4 + 5 + 2 = 11$.
- 5. Отг. С).** Забележете, че всяко число се получава от предходното, като го съберем със себе си (т.е. всяко следващо число се получава от предходното, като го умножим по 2).
- 6. Отг. В).** $32 + 5 + 41 + 22 = 100$.
- 7. Отг. А).** $8 : 2 = 4$ стотинки струва един бонбон от първия вид; $9 : 3 = 3$ стотинки струва един бонбон от втория вид; $4 - 3 = 1$ стотинка.
- 8. Отг. В).** Първият правоъгълник е съставен от $1 \times 2 = 2$ квадратчета, вторият – от $2 \times 3 = 6$ квадратчета, третият – от $3 \times 4 = 12$ квадратчета и т.н. Следователно осмият правоъгълник ще е съставен от $8 \times 9 = 72$.
- 9. Отг. Е).** За първото междучасие има 3 възможности – ябълка, круша или портокал. След като единият плод е вече избран за първото междучасие, за второто остават 2 възможности (един от оставащите два плода). За третото междучасие възможността е единствена (оставащият трети плод). Следователно възможните указания са $3 \times 2 = 6$.
- 10. Отг. В).** Само буквата У и буквата Е от третия ред са на мястото си. Следователно останалите 7 картончета трябва да променят местата си. С едно разместване се сменят местата на две картончета, с две размествания се сменят местата на четири картончета, с три размествания се сменят местата на шест картончета. Следователно в най-добрия случай, ако във всяко от тези три размествания участват различни картончета, то ще остане още едно картонче, на което трябва да се смени мястото. Следователно необходимият брой размествания е най-малко четири. Ето четири размествания, които решават задачата. Първо разместване: ! с К; второ разместване: Р с Г; трето разместване: Ч с Е (буквата Е е от първия ред); четвърто разместване: Ч с Н.
- 11. Отг. С).**
- 12. Отг. А).** Датите с исканото свойство са: 01.03.05, 03.05.07, 05.07.09, 07.09.11 и 09.11.13. Техният брой е 5.
- 13. Отг. С).** Тъй като знаем последния резултат, извършваме обратните действия отзад напред: $6 - 3 = 3$; $3 + 2 = 5$; $5 - 1 = 4$.
- 14. Отг. В).** $25 + 25 + 40 = 90$ см; $90 - 70 = 20$ см и 20 см е два пъти дължината на страната на всяко от застрихованите квадратчета. Следователно търсената дължина е 10 см.
- 15. Отг. Е).** Часовникът бие общо $7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 = 57$ пъти на кръглите часове от 6:15 до 12:20 и още 6 пъти на половинките (в 6:30, в 7:30, в 8:30, в 9:30, в 10:30 и в 11:30). Общо часовникът бие $57 + 6 = 63$ пъти.

16. Отг. Е). Всички фигури могат да се получат по показаните начини.



17. Отг. А). Тъй като $100 - 50 = 50$, то 50 души не са българи. В “най-лошия” случай, ако всички, които не са българи, са мъже, то можем да заключим, че измежду 60-те мъже поне 10 са българи. Следователно поне 10 българи са мъже. От друга страна $100 - 91 = 9$, т.е. 9 не са вегетарианци. Ако тези 9, които не са вегетарианци, са измежду 10-те българи мъже, то поне един от българите мъже е вегетарианец.

18. Отг. D). Да разгледаме тялото А) и точките (числата), които се намират върху долните и горните стени на трите зарчета в него. Числото (точките), което е върху долната стена на долното зарче, е същото като числото върху горната стена на средното зарче. То е същото и върху долната стена на горното зарче. Заключаваме, че разглежданото число се появява точно 3 пъти върху долна или горна стена на участващите зарчета в тялото. От друга страна, това число фигурира точно 3 пъти върху всичките 18 стени на трите зарчета и следователно не е възможно да се появи върху лицевата или срещуположната стена на тялото. Върху лицевата стена на тялото А) обаче са числата 1, 2 и 3, а върху срещуположната – съответно числата 6, 5 и 4, т.е. всяко от числата 1, 2, 3, 4, 5 и 6 се появява върху лицевата или срещуположната стена на тялото А). Следователно разглежданото число също би трябвало да се появи върху лицевата или срещуположната стена на тялото А). Заключаваме, че тялото А) е невъзможно да се получи по правилата от условието на задачата. Аналогично се разсъждава за телата B), C) и E). Да забележим, че за всяко от тях върху лицевата и срещуположната им стена се намират всички възможни точки от 1 до 6. По този начин не остават стени на зарчета с еднакъв брой точки, които да се залепят. Не е такъв случаят с тялото D), върху лицевата и срещуположната стена на което се намират точките 1, 2, 5 и 6. При него залепванията могат да се осъществят по онези стени на трите зарчета, върху които са числата 3 и 4.