

5. НОК (32; 20) е:

А) 4

В) 160

Б) 120

Г) 140

6. НОД (48; 80) е:

А) 8

В) 4

Б) 12

Г) 16

7. Вярно е, че съществува число:

А) което се дели на 8, но не се дели на 4

Б) с цифра на единиците 0, което не се дели на 5

В) което се дели както на 2, така и на 5, но цифрата на единиците му не е 0

Г) с цифра на единиците 4, което не се дели на 4

8. Четирицифреното число 352X се дели на 15. Липсващата цифра X е:

А) 0

В) 4

Б) 5

Г) 2

9. НОК (15; 36; 20) е равно на:

А) 180

В) 210

Б) 150

Г) 360

10. Най-малкото цяло число, което може да изразява в сантиметри обиколката и на равностраничен триъгълник, и на квадрат с дължини на страните цели числа в сантиметри, е:

А) 30

В) 24

Б) 20

Г) 12

11. Вярно е, че остатъкът при деление на:

- А) 1250 със 100 е 0 В) 1236 с 4 е 0
Б) 138 с 5 е 13 Г) 33 333 с 9 е 0

12. Винаги е вярно, че:

- А) произведението на две прости числа е нечетно число
Б) произведението на две съставни числа е четно число
В) остатъкът при деление на 8 е четно число
Г) сборът на две прости числа, всяко от които е по-голямо от 2, е четно число

13. Не е вярно, че:

- А) сборът $120 + 27\,655$ се дели на 5
Б) произведението $303 \cdot 95$ се дели на 15
В) сборът $309 + 635$ не се дели на 4
Г) произведението $63 \cdot 13$ не се дели на 27

14. Най-малкото естествено число, което има точно пет различни прости делителя, е:

- А) 210 В) 720
Б) 2310 Г) 1890

15. Не е вярно, че:

- А) ако две числа са взаимно прости, те са прости числа
Б) най-малкото общо кратно на две взаимно прости числа е тяхното произведение
В) най-големият общ делител на две взаимно прости числа е числото 1
Г) всяко просто число има точно два различни делителя

16. Произведението на две последователни естествени числа е 12 432. Вярно е, че:
- А) по-малкото от двете числа е 113
 - Б) по-голямото от двете числа е 107
 - В) сборът на двете числа е 223
 - Г) сборът на двете числа е по-голям от 240

КОНТРОЛЕН ТЕСТ № 2

1. Първите пет прости числа са:

- А) 1, 2, 3, 4, 5
- Б) 1, 2, 3, 5, 7
- В) 3, 5, 7, 8, 11
- Г) 2, 3, 5, 7, 11

2. Не е вярно, че:

- А) 5 е делител на 200
- Б) 888 е кратно на 3
- В) 9 е делител на 6666
- Г) сборът $36 + 540$ се дели на 18

3. Броят на различните естествени числа, които са делители на числото 36, е:

- А) 2
- Б) 5
- В) 7
- Г) 8

4. НОД (84; 60) е:

- А) 3
- Б) 6
- В) 12
- Г) 16

5. НОК (168; 231; 60) е:

- А) 9240
- Б) 231
- В) 3
- Г) 4630

ДЕЛИМОСТ**ТРЕНИРОВЪЧЕН ТЕСТ № 2**

№ въпрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Верен отговор	Б	В	Г	Б	В	Г	Г	Б	А	Г	В	Г	В	Б	А	В

КОНТРОЛЕН ТЕСТ № 2

№ въпрос	1	2	3	4	5	6	7
Отговор	Г	В	Г	В	А	Б	Б
Брой точки	1	1	1	1	2	2	3

8. а) 120 ябълки, 78 круши и 90 дюли; (3 точки)
 б) Най-много на 6 детски дома. (2 точки)

УПЪТВАНИЯ И РЕШЕНИЯ**Контролен тест № 2****6. Упътване:**

Числата, написани от Катя, са: 133, 322, 511 и 700.

7. Упътване:

Нека измеренията на правоъгълника в сантиметри са a и b .
 Периметърът на правоъгълника е равен на $3 \cdot 6 = 18$ cm и
 $2 \cdot (a + b) = 18$, т.е. $a + b = 9$, като a и b са прости числа.

8. Решение:

а) НОК (24; 20) = 120 и $120 < 150$, а $2 \cdot 120 > 150$. Следователно ябълките са 120. Броят на нечетните числа, които са по-големи от 10 и са по-малки от 36, е 13. Следователно крушите са $6 \cdot 13 = 78$. Нека a е най-голямото естествено число, което при деление на 8 дава частно 10 и остатък b , който е просто число, т.е. $a : 8 = 10$ (ост. b).

Като вземем предвид, че остатъкът b трябва да е възможно най-голямото просто число, което е по-малко от делителя 8, стигаме до извода, че $b = 7$.

Следователно $a = 10 \cdot 8 + 7 = 87$ и броят на дялите е $87 + 3 = 90$.

- б) $120 = 6 \cdot 20$; $78 = 6 \cdot 13$; $90 = 6 \cdot 15$ и НОД (20; 13; 15) = 1.
Следователно НОД (120; 78; 90) = 6 и баба Лена може да даде плодовете най-много на 6 детски дома.

ОБИКНОВЕНИ ДРОБИ. СЪБИРАНЕ И ИЗВАЖДАНЕ НА ОБИКНОВЕНИ ДРОБИ И СМЕСЕНИ ЧИСЛА

ТРЕНИРОВЪЧЕН ТЕСТ № 3

№ въпрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Верен отговор	В	Г	Б	А	В	Б	А	В	Г	Б	В	А	Г	Б	А	Б

КОНТРОЛЕН ТЕСТ № 3

№ въпрос	1	2	3	4	5	6	7
Отговор	Б	Б	Г	А	Б	В	А
Брой точки	1	1	1	1	2	3	3

8. а) $12\frac{39}{50}$ t; (2 точки)
б) $3\frac{3}{25}$ t. (2 точки)

УПЪТВАНИЯ И РЕШЕНИЯ

Контролен тест № 3

7. Решение:

Числото $3\frac{7}{10}$ е по-малко от разликата на $5\frac{1}{2}$ и $\frac{2}{5}$ с:

$$\begin{aligned} \left(5\frac{1}{2} - \frac{2}{5}\right) - 3\frac{7}{10} &= \left(5\frac{5}{10} - \frac{4}{10}\right) - 3\frac{7}{10} = \\ &= 5\frac{1}{10} - 3\frac{7}{10} = \left(4 + \frac{11}{10}\right) - 3\frac{7}{10} = 1\frac{4}{10} = 1\frac{2}{5}. \end{aligned}$$