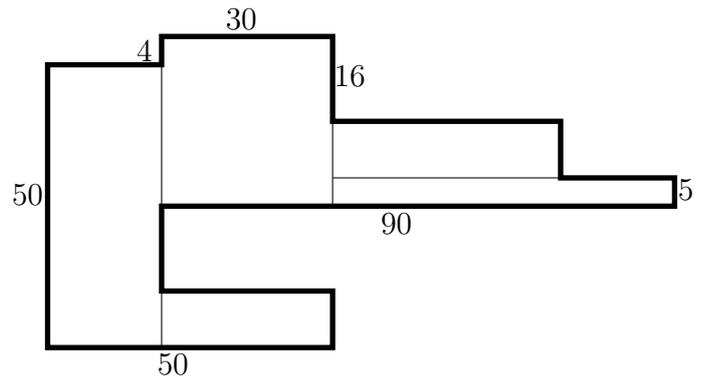


1. O valor da soma  $2018 + (201 + 8) + (20 + 18) + (2 + 018)$  é:  
 (A) 2283            (B) 2285            (C) 2293            (D) 2295            (E) 2305
2. Bianca comprou um saco de jabuticabas no supermercado. Ela deu metade das jabuticabas para Ana. Então ela deu a Cassia 6 jabuticabas, ficando com 8 jabuticabas para si mesma. Quantas jabuticabas Bianca comprou?  
 (A) 28            (B) 30            (C) 32            (D) 36            (E) 40
3. Roberto comprou em uma livraria seu livro de matemática que valia R\$23 e pagou com uma nota de R\$100. Nesse momento na loja só tinham notas de R\$2, R\$5 e R\$20. Qual é o número mínimo de notas que Roberto recebeu de trocado?  
 (A) 4            (B) 5            (C) 6            (D) 7            (E) 8
4. Qual é o valor da expressão  $((1 + 2^{-1})^{-1} + 3)^{-1} + 4$ ?  
 (A)  $\frac{46}{11}$             (B)  $\frac{57}{13}$             (C)  $\frac{53}{12}$             (D)  $\frac{47}{11}$             (E)  $\frac{58}{13}$

5. A figura a direita está formada por 5 retângulos. Podemos dizer que o perímetro da figura formada é igual a:



- (A) 268            (B) 280            (C) 370            (D) 378            (E) 388
6. Quantos números entre 1000 e 2018 tem somente algarismos ímpares?  
 (A) 125            (B) 150            (C) 185            (D) 225            (E) 275
7. Um astrônomo fez uma conta extremamente exata e concluiu que a menor distância entre a terra e a lua (perigeu) acontecerá dentro de 1259280 segundos. Dado que esta afirmação foi feita no dia 28 de junho ao meio dia, podemos dizer que a data encontrada pelo astrônomo para esse evento é:  
 (A) 12 de julho    (B) 13 de julho    (C) 14 de julho    (D) 01 de agosto    (E) 07 de agosto
8. Os números  $a$  e  $b$  são números naturais menores que 20, tal que  $\frac{13}{21} < \frac{a}{b} < \frac{12}{19}$ . Dado que  $a$  e  $b$  não tem fator comum maior que 1, o valor de  $a + b$  é:  
 (A) 11            (B) 13            (C) 15            (D) 17            (E) 19

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

9. Pedrinho tem uma cartela de bingo com todos os números de 1 até 25. Ele começou a recortar da cartela figuras no formato de fichas de dominó 

--	--

. No final, ficou com um quadradinho com um único número. Sabendo que esse número que sobrou é primo, podemos afirmar que esse número é:
- (A) 5                      (B) 7                      (C) 11                      (D) 13                      (E) 23
10. Milena está realizando uma experiência de biologia com os peixes que tem em seus aquários. Ela neste momento tem 15 peixes de tipo *A*, 24 peixes de tipo *B* e 37 peixes de tipo *C*. Ela quer colocar a máxima quantidade de peixes em um de seus aquários, mas sabe que, para manter o equilíbrio biológico, os peixes de tipo *A* e *B* devem de estar em proporção 3 : 5 e os peixes de tipo *B* e *C* têm que estar em proporção 2 : 3. Quantos peixes no total ela consegue colocar no aquário?
- (A) 31                      (B) 46                      (C) 50                      (D) 56                      (E) 62
11. *X* é menor número múltiplo de 9 que tem unicamente os algarismos 2 e 5 e *Y* é o menor número divisível por 9 que tem unicamente os algarismos 4 e 7. O valor de *X* + *Y* é:
- (A) 610                      (B) 632                      (C) 658                      (D) 689                      (E) 702
12. Os números *a*, *b*, *c* e *d* são inteiros positivos tais que  $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{68}{77}$ . Qual é menor valor possível para *a* + *b* + *c* + *d*?
- (A) 25                      (B) 26                      (C) 27                      (D) 28                      (E) 29
13. Tatiana percebe que o hodômetro (instrumento que mede distância) em sua bicicleta marcava 1842km. Depois de andar mais 5 horas naquele dia e 6 horas no dia seguinte, ela percebe que o hodômetro mostrava o número 2018. Qual foi a velocidade média de Tatiana em quilômetros por hora?
- (A) 16                      (B) 17                      (C) 18                      (D) 19                      (E) 20
14. Cássia tem um retângulo e um quadrado. Ela sabe que as duas figuras tem o mesmo perímetro e a razão entre a largura e o comprimento do retângulo é  $\frac{2}{3}$ . Qual é razão entre a área do retângulo e a área do quadrado?
- (A)  $\frac{49}{50}$                       (B)  $\frac{24}{25}$                       (C)  $\frac{47}{50}$                       (D)  $\frac{23}{25}$                       (E)  $\frac{9}{10}$
15. Os alunos na sala de aula do professor Milnor fizeram um teste de caligrafia. Dois terços dos meninos e três quartos das meninas passou no teste, e a mesma quantidade de meninos e meninas passou no teste. Qual é o número mínimo possível de alunos da turma?
- (A) 14                      (B) 15                      (C) 16                      (D) 17                      (E) 18