

01.(Anpad) Deseja-se dividir dois rolos de fita medindo 72m e 104m, cada um. Se os pedaços de fita devem ser todos de mesmo comprimento e o maior possível,então a soma da quantidade de pedaços dos dois rolos é

- a) 18
- b) 20
- c) 22
- d) 24
- e) 36

02.(Anpad) Hoje, **A** e **B** estão de folga do trabalho. Sabendo-se que A tem folga de 6 em 6 dias e B, de 4 em 4 dias e que a folga dos dois coincide sempre a cada  $x$  dias, pode-se concluir que o valor de  $x$  é

- a) 4
- b) 6
- c) 10
- d) 12
- e) 18

03.(Anpad)- Comprou-se um lote de arroz de três qualidades: o primeiro veio em sacas de 60 kg; o segundo, em sacas de 48 kg; e o terceiro em sacas de 72 kg. Desejando embalá-los em sacas menores, de igual peso, sem misturar as qualidades e sem sofrer qualquer perda, então o maior peso possível para essas sacas é

- a) 6
- b) 8
- c) 10
- d) 12
- e) 14

04. (Anpad)- Laura quer decorar toda a parede retangular de dimensões 4,40m por 2,75m, dividindo-a em quadrados de tamanhos iguais. Então o menor número total desses quadrados que a parede poderá conter é

- a) 16
- b) 30
- c) 40
- d) 55
- e) 88

05. (Anpad) Três cavalos correm em uma pista circular e passam ao mesmo tempo sobre uma linha. Os cavalos mantêm uma velocidade constante, sendo que o primeiro realiza uma volta em 30 segundos; o segundo, em 36 segundos; e o terceiro, em 48 segundos. Logo, pode-se afirmar que os três cavalos passarão novamente juntos sobre esta linha em:

- a) 3 minutos
- b) 6 minutos
- c) 9 minutos
- d) 12 minutos
- e) 15 minutos

06. (Anpad) Uma torneira enche um tanque em 6 horas. O ralo do tanque pode esvaziá-lo em 4 horas. Se o tanque estiver cheio e forem abertos, simultaneamente, a torneira e o ralo, então o tanque

- a) nunca se esvazia
- b) esvazia-se em 2 horas
- c) esvazia-se em 4 horas
- d) esvazia-se em 8 horas
- e) esvazia-se em 12 horas

07. (Anpad) Em uma sala retangular de piso plano nas dimensões 8,80m por 7,60m deseja-se colocar ladrilhos quadrados iguais, sem necessidade de recortar nenhuma peça. A medida máxima do lado de cada ladrilho é:

- a) 10 cm
- b) 20 cm
- c) 30 cm
- d) 40 cm
- e) 50 cm

08. (Anpad) Um lucro de 15% sobre o preço de venda representa, aproximadamente, que porcentagem sobre o preço de custo ?

- a) 10,15%
- b) 13,05%
- c) 15,15%
- d) 17,65%
- e) 19,45%

09. (Anpad) Em uma fábrica de automóveis, em 20 dias, com seus funcionários trabalhando 8 horas por dia, são montados 400 veículos de um mesmo modelo. Nessa mesma montadora, com os mesmos funcionários trabalhando 10 horas por dia, quantos dias serão necessários para montar 500 veículos ?

- a) 10
- b) 12
- c) 16
- d) 20
- e) 25

10.(Anpad) O máximo divisor comum, o menor divisor comum e o mínimo múltiplo comum dos números 4, 8 e 12 são, respectivamente:

- a) 2, 1 e 12
- b) 4, 2 e 12
- c) 4, 1 e 24
- d) 12, 2 e 24
- e) 12, 4 e 48

11. (Anpad) Um granjeiro tem ração suficiente para alimentar 36 porcos durante 56 dias. Se ele precisar alimentar mais 6 porcos do mesmo tipo, quantos dias a ração deverá durar?

- a) 32
- b) 36
- c) 38
- d) 44
- e) 48

12. (Anpad) Duas secretárias devem endereçar 720 correspondências cada uma. A primeira é mais rápida e endereça 18 envelopes a cada 5 minutos. A segunda endereça 12 envelopes a cada 5 minutos. No momento em que a primeira secretária acaba sua tarefa, quantas horas a segunda secretária ainda deve trabalhar para concluir o trabalho?

- a)  $\frac{1}{3}$  h
- b)  $\frac{5}{3}$  h
- c) 2 h
- d)  $\frac{7}{2}$  h
- e) 5 h

13. (Anpad) João tem x reais a mais que Mário. Juntos, eles têm um total de y reais. Quantos reais tem Mário ?

- a)  $\frac{y - x}{2}$
- b)  $y - \frac{x}{2}$
- c)  $\frac{y}{2} - x$
- d)  $2y - x$
- e)  $y - 2x$

14. (Anpad) Por estrada de ferro, São Paulo fica a 540 km do Rio de Janeiro. Dois trens partem no mesmo horário, em linhas paralelas, um de São Paulo e outro do Rio de Janeiro. O primeiro trafega a 50 km/h e o segundo, a 40 km/h. Os dois trens se cruzarão após

- a) 4 horas
- b) 5 horas
- c) 6 horas
- d) 7 horas
- e) 8 horas

15. (Anpad) Com 100 kg de trigo, são produzidos 75 kg de farinha e, com 25 kg de farinha, são feitos 30 kg de pão. Quanto de trigo é necessário para fazer 450 kg de pão ?

- a) 175 kg
- b) 200 kg
- c) 350 kg
- d) 450 kg
- e) 500 kg

16. (Anpad) O produto  $\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 + \frac{1}{n}\right)$  pode ser definido como:

- a)  $\frac{n}{n+1}$
- b)  $\frac{n}{n+2}$
- c)  $\frac{n+1}{2}$
- d)  $2n+1$
- e)  $\frac{2n}{n+1}$

17. (Anpad) Do salário que Paulo recebe, 30% vão para poupança, 20% para o aluguel e 35% para a alimentação, restando-lhe apenas R\$ 225,00 ; então o salário de Paulo é:

- a) R\$ 1.000,00
- b) R\$ 1.250,00
- c) R\$ 1.500,00
- d) R\$ 2.250,00
- e) R\$ 2.500,00

18. (Anpad) Duas classes de uma mesma escola fizeram um teste de geografia. Uma classe de 20 alunos teve uma nota média correspondente a 80 e a outra, de 30 alunos, teve uma nota média de 70. A nota média das duas classes juntas é de:

- a) 72
- b) 74
- c) 75
- d) 77
- e) 78

19. (Anpad) Vinte e oito pessoas que trabalham em uma empresa combinam comprar um presente de casamento para seu chefe. Sete delas, porém não pagaram, obrigando as outras a arcarem com mais R\$ 5,00 cada uma. Então o presente custou, em reais a quantia de :

- a) 150,00
- b) 280,00
- c) 315,00
- d) 420,00
- e) 560,00

20. (Anpad) A soma de três números é igual a 30. O primeiro está para o segundo assim como 2 está para 3, e subtraindo o primeiro do segundo, obtém-se o número 5. O maior desses números é:

- a) 15
- b) 20
- c) 22
- d) 25
- e) 55

21. (Anpad) Um grupo de 10 trabalhadores pode fazer uma estrada em 96 dias, trabalhando 6 horas por dia. Se o mesmo grupo trabalhar 8 horas por dia, a estrada será concluída em

- a) 64 dias
- b) 72 dias
- c) 84 dias
- d) 93 dias
- e) 98 dias

22. (Anpad) Uma pessoa caminhou 175 km em dezessete dias e meio. Para realizar o mesmo percurso em cinco dias a menos, teria que caminhar quantos quilômetros por dia a mais ?

- a) 4 km
- b) 5 km
- c) 10 km
- d) 12,5 km
- e) 15 km

23. João Esperto comprou um objeto e revendeu por R\$ 171,00, ganhando nesta transação tantos por cento quanto o preço de compra. Qual o preço de compra?

- a) R\$ 70,00
- b) R\$ 80,00
- c) R\$ 90,00
- d) R\$ 95,00
- e) R\$ 98,00

24. (Anpad-Adap) Sendo  $x$  um número real. Se os números  $\frac{21x}{4}$  e  $\frac{17x}{3}$  são racionais cujo módulo da diferença é igual a 1, então podemos afirmar que o valor de  $x$  é:

- a)  $12/5$
- b)  $12/7$
- c)  $6/7$
- d)  $5/3$
- e)  $4/3$

25. (Anpad-Adap) O número que somado aos seus  $\frac{3}{4}$  resultando 20 é:

- a) um número ímpar
- b) múltiplo de 4
- c) múltiplo de 10
- d) decimal periódico
- e) um número inteiro

26. (Anpad-Adap) Se o número real  $a = 0,578$ ,  $b = (0,578)^2$  e  $c = \sqrt{0,578}$ , então teremos:

- a)  $a < c < b$
- b)  $b < a < c$
- c)  $b < c < a$
- d)  $c < a < a$
- e)  $c < b < a$

27. (Anpad-Adap) Numa festa, havia 63 pessoas que dançavam. A primeira mulher dançou com 4 homens; a segunda com 5; a terceira com 6 e assim sucessivamente, até que a última mulher dançou com todos os homens. Então, dançaram no baile:

- a) 31 homens e 32 mulheres
- b) 33 homens e 30 mulheres
- c) 34 homens e 29 mulheres
- d) 35 homens e 28 mulheres
- e) 37 homens e 26 mulheres

28. Em uma sala estão presentes 3 mulheres e 97 homens. Quantos homens devem ser retirados de modo que o percentual de mulheres passe a ser de 6%?

- a) 3
- b) 10
- c) 20
- d) 30
- e) 50

29.(Anpad-Adap) Ao se escreverem os números de 1 a 70, o algarismo 6 foi escrito:

- a) 12 vezes
- b) 14 vezes
- c) 16 vezes
- d) 17 vezes
- e) 18 vezes

30. (Anpad-Adap) A divisão de um certo número inteiro positivo  $N$  por 1994 deixa resto 148. Calcule o resto da divisão de  $N+2000$  pelo mesmo número 1994.

- a) 296
- b) 248
- c) 148
- d) 154
- e) 128

31. (Anpad-jun) Num caminhão podem-se carregar 50 sacos de cimento ou 400 tijolos. Se forem colocados nele 42 sacos de cimento, ainda podem-se carregar nesse caminhão, no máximo,

- a) 54 tijolos
- b) 64 tijolos
- c) 68 tijolos
- d) 72 tijolos
- e) 82 tijolos

32. (Anpad-jun) Joaquim foi abastecer o reservatório de água cujo nível estava na marca de  $\frac{1}{6}$  e observou-se que, quando foram colocados 21 litros, o nível de água subiu para a marca de  $\frac{3}{4}$ . A capacidade do reservatório é de:

- a) 27
- b) 28
- c) 36
- d) 63
- e) 84

33. (Anpad) As rodas traseiras de um trator têm um perímetro de 2,40m e as dianteiras têm um perímetro de 1,60m. Se a roda menor der 60 voltas, então o número de voltas que a roda maior dará será:

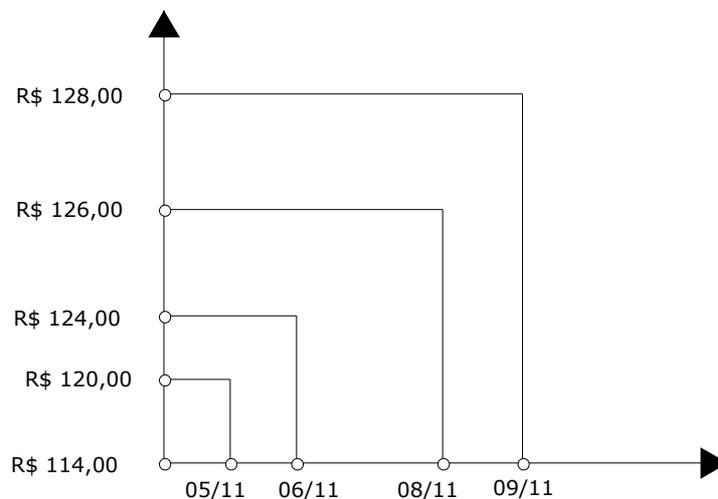
- a) 90
- b) 60
- c) 55
- d) 45
- e) 40

34. (Anpad) Definimos uma nova operação como se segue: se  $a$  e  $b$  são números inteiros então  $a \oplus b = a + b - 5$ . Qual o valor de  $2 \oplus (3 \oplus 4) + (1 \oplus 5)$  ?

- a) -5
- b) 1
- c) 2
- d) -2
- e) 0

35. (Anpad) O gráfico mostra a variação do preço de certo produto no início do mês de novembro. O aumento percentual entre os dias 5 e 8 de novembro foi de:

- a) 0,05%
- b) 0,5%
- c) 5%
- d) 6%
- e) Superior a 6%



36. (Anpad) Uma pequena indústria de confecções produz por semana 200 camisas brancas, ao custo unitário de R\$ 12,00; 180 camisas estampadas, ao custo unitário de R\$ 15,00; e 120 camisas personalizadas, ao custo unitário de R\$ 16,00. Então, o custo médio de uma camisa é de:

- a) R\$ 13,53
- b) R\$ 14,04
- c) R\$14,33
- d) R\$ 14,44
- e) R\$ 15,00

37. (Anpad) O salário de Renata é igual a  $\frac{3}{5}$  do salário de Marta. No entanto, se Renata tivesse um acréscimo de R\$ 500,00 em seu salário, passaria a ter um salário igual ao de Marta. A soma dos salários de Renata e Marta é:

- a) R\$ 750,00
- b) R\$ 1.000,00
- c) R\$ 1.250,00
- d) R\$ 2.000,00
- e) R\$ 2.100,00

38.(Anpad) João havia gasto  $\frac{3}{5}$  do tanque de combustível e precisou colocar 36 litros para completá-lo . Antes de enchê-lo, no tanque havia:

- a) 16 litros de combustível
- b) 24 litros de combustível
- c)  $\frac{3}{5}$  do tanque de combustível
- d)  $\frac{5}{3}$  do tanque de combustível
- e)  $\frac{2}{3}$  do tanque de combustível

39. (Anpad) Um terreno foi vendido por R\$ 27.500,00, com lucro de 10%. Em seguida, foi revendido por R\$ 33.000,00. O lucro total das duas transações representa sobre o custo inicial do terreno um percentual de:

- a) 20%
- b) 22%
- c) 26%
- d) 30%
- e) 32%

40. (Anpad) Um pai deseja dividir entre seus três filhos, Andréa, Bruno e Carla, a quantia de R\$ 186,00 em partes inversamente proporcionais às faltas escolares que tiveram durante o ano. Andréa faltou 2 vezes, Bruno faltou 3 vezes e Carla faltou 5 vezes. Então, a quantia que Bruno deve receber é:

- a) R\$ 36,00
- b) R\$ 55,80
- c) R\$ 58,80
- d) R\$ 60,00
- e) R\$ 62,00

41.(Anpad) Sejam  $x$  e  $y$  números reais, tais que  $0 \leq x \leq y \leq 1$ . Então, é correto afirmar que:

- a)  $x^2 > x$
- b)  $x^2 > y^2$
- c)  $1/x > 1/y$
- d)  $xy < 0$
- e)  $xy \leq x$

42.(Anpad) Um navio, com uma guarnição de 300 homens, necessita de 120.000 litros de água para efetuar uma viagem de 21 dias. Se aumentar a guarnição em 50 homens e a água em 40.000 litros, então a duração da viagem poderá ser de:

- a) 42 dias
- b) 36 dias
- c) 30 dias
- d) 38 dias
- e) 24 dias

43. (Anpad) Compraram-se refrigerante a R\$ 1,40 o litro e o chope a R\$ 3,80 o litro. O número de litros de refrigerante ultrapassa o de chope em 10. A soma paga pelo chope foi de R\$ 70,00 a mais do que a paga pelo refrigerante. Então, a quantidade de litros de chope comprada foi de :

- a) 35
- b) 40
- c) 42
- d) 51
- e) 60

44. Anpad) Num clube,  $\frac{2}{3}$  dos associados (dependentes ou não) são mulheres. Sabe-se que  $\frac{2}{5}$  das mulheres são casadas e que 60% das casadas têm filhos. Se 540 dos associados são mães casadas, então o número total de associados do clube é:

- a) 2875
- b) 3250
- c) 3375
- d) 4325
- e) 4875

45. (Anpad-jun) Uma escola levou 72 crianças para uma visita ao museu da cidade. A visitação é feita em grupos pequenos com mesmo número de participantes de cada vez, e os grupos são formados por mais de 5 e menos de 20 alunos por vez. De quantas formas diferentes podem ser reunidos esses estudantes, em grupos, para visitação?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

46. (Anpad-jun) Para preparar um suco são usados, para cada 24 litros de água, 4 litros de suco concentrado. As razões entre o número de litros de suco concentrado e o número de litros de água, e entre o número de litros de suco concentrado e o número de litros de suco pronto são, respectivamente:

- a)  $4/24$  e  $20/24$
- b)  $1/3$  e  $1/4$
- c)  $1/6$  e  $3/4$
- d)  $1/6$  e  $1/7$
- e)  $5/6$  e  $1/6$

47. (Anpad-jun) Giovana gasta  $3/8$  do seu salário com aluguel e R\$ 42,00 com transporte. Considerando-se que seu salário é de R\$ 840,00, o percentual do salário com esses dois itens é de:

- a) 35,5%
- b) 37,5%
- c) 40,5%
- d) 42,5%
- e) 45,5%

48. (Anpad-jun) Na eleição do Diretório de Estudantes do colégio Pardal, na qual 8% dos eleitores votaram em branco e 12% anularam seus votos, o vencedor obteve 63% do total da apuração. Se os votos em branco e nulos não são válidos, o percentual de votos válidos que o vencedor recebeu é de, aproximadamente:

- a) 50%
- b) 56%
- c) 63%
- d) 71%
- e) 79%

49. (Anpad-jun) Ester comprou um livro pela internet, e o valor pago, incluindo as despesas de envio, foi de R\$ 63,28. Sabendo-se que a despesa do envio representa 12% do valor do livro, pode-se afirmar que o valor da despesa do envio foi de :

- a) maior que R\$ 6,50 e menor que R\$ 6,90
- b) maior que R\$ 6,20 e menor que R\$ 6,50
- c) maior que R\$ 6,90 e menor que R\$ 7,10
- d) maior que R\$ 7,10
- e) menor que R\$ 6,20

50. (Anpad-Adap) Considere dois rolos de barbante, um com 96 m e outro com 150 m de comprimento. Pretende-se cortar todo o barbante dos dois rolos em pedaços de mesmo comprimento. O menor número de pedaços que poderá ser obtido é:

- a) 38
- b) 41
- c) 43
- d) 52
- e) 55

51. (Anpad-Adap) Para levar os alunos de certa escola a um museu, pretende-se formar grupos que tenham iguais quantidades de alunos e de modo que em cada grupo todos sejam do mesmo sexo. Se nessa escola estudam 1.350 rapazes e 1.224 garotas e cada grupo deverá ser acompanhado de um único professor, o número mínimo de professores necessários para acompanhar todos os grupos nessa visita é:

- a) 18
- b) 68
- c) 75
- d) 126
- e) 143

52. Se P é o produto de todos os números primos menores que 1000, o dígito que ocupa a casa das unidades de P é:

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 5
- e) 9

53. (Anpad-Adap) Uma escola deverá distribuir um total de 1260 bolas de gude amarelas e 9072 bolas de gude verdes entre alguns de seus alunos. Cada aluno contemplado receberá o mesmo número de bolas amarelas e o mesmo número de bolas verdes. Se a escola possui 300 alunos e o maior número possível de alunos da escola deverá ser contemplado, qual o total de bolas que cada aluno contemplado receberá?

- a) 38
- b) 39
- c) 40
- d) 41
- e) 42

54. (Banco) O valor da expressão  $y = \frac{0,25 - x^2}{0,5 + x}$  para  $x = -2,1$  é:

- a) - 1,6
- b) - 1,2
- c) 1,3
- d) 2,6
- e) 3,1

01	C
02	D
03	D
04	C
05	D
06	E
07	D
08	D
09	D
10	C
11	E
12	B
13	A
14	C
15	E
16	C
17	C
18	B
19	D
20	A
21	B
22	A
23	C
24	A
25	D
26	B
27	B
28	E

29	D
30	D
31	B
32	C
33	E
34	E
35	C
36	B
37	D
38	B
39	E
40	D
41	E
42	E
43	A
44	C
45	C
46	D
47	D
48	E
49	A
50	B
51	E
52	A
53	D
54	D
55	