

1 de quantas maneiras 6 pessoas podem se sentar numa fileira de 6 cadeiras se três delas Júnior, Thiago e Caio se recusam a sentarem um do lado do outro.

- a) 480
- b) 120
- c) 720
- d) 360
- e) 2160

2 **70** – Sejam ρ_1 e ρ_2 , respectivamente, os módulos dos números complexos $z_1 = 1 + 2i$ e $z_2 = 4 - 2i$. Assim, $\rho_1 + \rho_2$ é igual a

- a) 3 raiz de 2
- b) 2 raiz de 5
- c) 2 raiz de 3
- d) 4 raiz de 5
- e) 3 raiz de 5

3 **3.** Em uma PA, o sétimo termo é -5 e o vigésimo oitavo é 58. Quanto vale o vigésimo termo dessa progressão?

- a) 34
- b) 30
- c) 33
- d) 36
- e) 39

4 O dono de um terreno retangular representado a seguir, quer plantar árvores ao seu redor, de modo que a distância entre duas árvores vizinhas seja sempre a mesma, e que haja uma árvore em cada canto do terreno. O menor número de árvores que o dono do terreno deve plantar nessas circunstâncias é: Possui uma figura que é um retângulo. Sua altura é 112 m e seu comprimento é 384 m. Existe o desenho de uma árvore em cada vértice do retângulo, ou seja, 4 árvores. As opções são:

- (A) 66
- (B) 62
- (C) 58
- (D) 44
- (E) 60

54 - Se 3 e -3 são duas das raízes da equação $x^4 - 5x^2 - 36 = 0$, as outras raízes são

- a) $3i$ e $2i$.
- b) $2i$ e $-2i$.
- c) $-i$ e $-3i$.
- d) $3i$ e $-3i$.
- e) $3i$ e $-2i$.

6 dois dados, um amarelo e outro verde, são lançados ao acaso. Qual a probabilidade de o dado amarelo ter apresentado a face 2, se a soma das faces dos dois dados é 5?

- a) $4/9$
- b) $1/6$
- c) $1/4$
- d) $8/15$
- e) $6/5$

69 - Seja uma função real definida por $f(x) = (x + 1) \cdot m^{x-1}$. Se $f(2) = 6$, então m é igual a

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

8 Uma pessoa se encontra a 6,30 da base de um poste, essa pessoa tem 1,80 de altura e projeta uma sombra de 2,70 de comprimento no solo. qual a altura do poste:

- a) 6m
- b) 9m
- c) 12m
- d) 24m
- e) 36m

9 Uma reta é tangente a três circunferências, que também se tangenciam mútua e externamente. As duas circunferências maiores têm o mesmo raio, que mede 15 unidades de comprimento. O raio da circunferência menor mede:

- a) 7,5 b) 3 c) 2,5 d) 5 e) 3,75

10 | 03. Qual o valor de m , real, para que o produto $(2 + mi) \cdot (3 + i)$ seja um imaginário puro?
a) 5 b) 6 c) 7 d) 8 e) 10

11

34 – A equação geral da reta que passa por $P(0, 3)$ e $Q(1, 5)$ é representada por $ax + by + c = 0$. Assim, o valor de $\frac{a}{c}$ é

- a) $6/5$
- b) $2/3$
- c) $-5/6$
- d) $-6/5$
- e) $2/3$

12 Um retângulo, de lados $2m$ e $5m$, gira 360° em torno de seu maior lado. A área lateral do sólido obtido, em m^2 , é

- a) $10m^2$
- b) $100m^2$
- c) $200m^2$.
- d) $20m^2$
- e) $50m^2$

Otimismo

O otimismo é o vinho tinto das emoções. Uma ou duas taças por dia fazem um bem enorme. Duas garrafas arruinam a pessoa.

A diferença do volume da bebida ilustra os dois tipos de otimismo, o racional, uma das conquistas evolutivas mais preciosas da espécie, e o irracional, a fonte de grandes tragédias históricas e fracassos pessoais. A média das mais amplas pesquisas já conduzidas sobre o tema revela que cerca de 80% das pessoas são otimistas. Essa é a parcela da humanidade capaz

de enxergar o copo meio cheio. A outra parcela, a minoria, cuja mente vê o mesmo copo meio vazio, tem uma única vantagem sobre a maioria, pois, como diz o ditado, “o pessimista só tem boas surpresas”.

Os otimistas têm más surpresas e são capazes de assimilá-las e transformar o azedume em doce limonada. Eles vivem mais e têm maior resistência às doenças. Quando presos a um leito de hospital, são eles que têm maior chance de cura. Essas pessoas ousam mais, poupam mais e aposentam-se mais tarde. Se a consciência da morte torna o pessimismo inerente à condição humana, o instinto vital se alimenta do otimismo para que a ideia da finitude não nos enlouqueça.

As pessoas mais interessantes são os otimistas com os pés bem plantados no chão. São os arquitetos do futuro, que tomam uma ou mais taças diárias do vinho da ousadia. São as personalidades com um olho nas lições do passado e o outro nas questões do presente e nos desafios do futuro. São, ao mesmo tempo, raízes e asas. Ilusão e realidade.

(Revista Veja, 23 de janeiro de 2013 – texto adaptado)

13 Assinale a afirmação incorreta quanto às ideias contidas no texto.

- a) Nem sempre o otimismo é benéfico.
- b) A vida sem uma dose de otimismo nos enlouqueceria.
- c) O pessimismo é próprio da condição humana devido à consciência da morte.
- d) A famosa frase “Se a vida lhe deu um limão, faça uma limonada” aplica-se bem aos pessimistas.

e) o pessimista só tem boas surpresas.

14 Indique qual das palavras abaixo não resume a ideia

contida no trecho em destaque:

Uma ou duas taças por dia fazem um bem enorme. Duas

garrafas arruínam a pessoa.

a) conscientização

b) Equilíbrio

c) Prudência

d) Moderação

e) Excesso

15 Leia:

Andam nascendo os perfumes

Na seda crespa dos cravos

16 Nos versos acima, o termo em destaque exerce função sintática de

a) aposto.

b) vocativo.

c) adjunto adverbial.

d) adjunto adnominal.

e) completo nominal.

17 Todas as palavras contêm hiato em qual alternativa?

(Obs.: Os acentos gráficos foram retirados propositalmente.)

a) gratuito, fluido, Camboriu

b) distraído, atribuir, peixada

c) egoísmo, jesuita, saúde

d) ruivo, jamais, circuito

e) saúde, abajur, lâmpada.

18 Assinale a alternativa correta quanto à crase.

- a) À noite todos os gatos são pardos.
- b) Organize à sua bagagem para seguirmos viagem.
- c) Tudo foi feito à fim de evitar o falatório do povo.
- d) A postagem à que você se refere já foi retirada do ar.
- e) João andou à cavalo pela manhã.

19 assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas abaixo.

Os dias estão _____ quentes.

Jean está _____ com o serviço militar.

Essa pimenta não é _____ para temperar peixe.

Depois de cair da escada, a mulher ficou _____ tonta.

- a) bastantes – quites – boas – meio
- b) bastante – quite – bom – meia
- c) bastantes – quites – boa – meio
- d) bastantes – quites – bom – meia
- e) bastante-quite-boa-meio

20 Em qual alternativa todas as palavras são formadas pelo processo de derivação parassintética?

- a) desocupar, emudece
- b) liberalismo, tendinite
- c) incoerente, refeitório
- d) alinhar, abreviar
- e) antebraço, submarino

21 “O que podemos experimentar de mais belo é o mistério. É a fonte de toda arte e ciência verdadeiras. Aquele que for alheio a esta emoção, aquele que não se detenha a admirar as coisas, sentindo-se cheio de surpresas, é como se estivesse morto: seu

espírito e seus olhos são fechados.” (A. Einstein)

Considerando as orações adjetivas, na frase acima há

- a) três restritivas.
- b) uma explicativa e uma restritiva.
- c) duas restritivas e uma explicativa.
- d) uma restritiva e duas explicativas.
- e) nda.

22 Em qual das alternativas a regência do verbo pagar não obedece à Norma Culta?

- a) Algumas empreiteiras não pagam os pedreiros nem os serventes os direitos exigidos pela lei.
- b) Algumas patroas de São Paulo não pagam às empregadas os direitos exigidos pela lei.
- c) O governo este ano não investirá na Saúde, pois pagará toda a dívida ao FMI.
- d) As empreiteiras não pagaram aos pedreiros o acordo feito no início da obra.
- e) Alguns militares buscam ajuda ao pagável de suas contas.

23 A maior expressão barroca se deu na arquitetura com as famosas esculturas de:

- a) Álvarez de Azevedo b) aleijadinho c) padre antonio vieira d) gregório de matos guerra e) bento Teixeira

24 A época realista apresentou três movimentos literário que eram representados pelo:

- a) Realismo, parnasianismo e simbolismo.
- b) Realismo, naturalismo e parnasianismo.
- c) Realismo, naturalismo e simbolismo.
- d) Realismo, naturalismo e impressionismo
- e) Realismo, impressionismo e parnasianismo.

TEMA DE REDAÇÃO: depressão o mal do século xxi.

25 Foi o mais destacado empresário do segundo reinado dominando inúmeras companhias não só no Brasil como na América e Europa, seu nome era:

a) dr epitacio pessoa b) Arthur Bernardes c) José Bonifácio d) Irineu evangelista de Sousa e) João Goulart

26 o transporte ferroviário brasileiro teve construída a primeira ferrovia em 1854 em direção ao porto de Santos, principal porto de exportação de:

a) algodão b) massapê b) bauxita c) café d) leite e) soja

27 deveriam trabalhar até os 21 anos para pagar os custos de seus donos até seus 7 anos, é uma ordem estabelecida pela lei:

a) Saraiva Cotegipe b) rio branco c) ventre livre d) sexagenários e) b e d.

28 Getúlio Vargas instalou em 1941 a companhia siderúrgica nacional com tecnologia e financiamento norte-americano na cidade de:

a) São Paulo b) Uberlândia c) Santos d) Betim e) Volta Redonda

29 Sarney ao assumir o governo lança alguns planos para tentar combater a péssima situação econômica com o plano:

a) cruzeiro b) real c) plate d) metas e) cruzado

30 Dentre as causas de revolução federalista borges e assis assinou um acordo que proibia as reeleições, mas permitia que borges finalizasse seu mandato para o qual tinha sido eleito, este acordo se chamou:

a) Acordo de paz b) acordo de positivistas c) acordo de liberais d) acordo de pedras altas e) acordo de conservadores

31 é o trabalho de sedimentação e apresenta-se em forma de dunas e loesse:

a) Acumulação b) deflação c) corrosão d) erosão e) abrasão

32 das folhas de carnaúba situada na mata dos cocais se extrai:

a) Cera b) óleo vegetal c) pinhão d) fibra e) ácido

33 a bacia do rio Uruguai nasce da junção dos rios Canoas e Pelotas percorrendo trechos de:

a) Planaltos b) serras c) montanhas d) depressões e) planícies

34 solos rasos e pouco desenvolvidos podem ser classificados como:

a) Aluviais b) eluviais c) zonais d) azonais e) intrazonais

35 quanto as rodovias brasileiras elas podem ser classificadas em transversais da br:

a) 1 a 100 b) 101 a 200 c) 201 a 300 d) 301 em diante e) 401 em diante

36 Firmado em 1991 ampliou a cooperatividade bilateral para toda a bacia platina e constituiu juridicamente o Mercosul:

a) Tratado do Oiapoque b) unasul c) bloco sul-americano d) união aduaneira e) tratado de assunção

Gab 1d 2 e 3 a 4 b 5 b 6 c 7 c 8 a 9 e 10 b 11 e 12 d 13 14 e 15 c 16 c 17 c 18 a 19 e 20 d 21 a 22 a 23 b 24 b 25 d 26 c 27 c 28 e 29 e 30 d 31 a 32 a 33 a 34 d 35 c 36 e