

LÍNGUA PORTUGUESA

1) Em qual oração abaixo o uso da crase está CORRETA segundo a norma culta da língua portuguesa?

- A) Sairei às três horas do trabalho.
- B) Carreguei à vassoura até a cozinha.
- C) Vou à pé para casa.
- D) Dei o livro à esta menina ontem.
- E) Solicito à vossa presença.

2) Assinale a opção em que o termo destacado foi corretamente analisado:

- A) Juliana anda apreensiva. (Predicativo do sujeito).
- B) São horríveis essas cosias. (Predicativo do objeto)
- C) O trem chegou atrasado. (Predicativo do objeto).
- D) Maria comprou rosas perfumadas. (Predicativo do sujeito).
- E) Ele acha-se um gênio. (Predicativo do sujeito).

3) Assinale a questão em que existam palavras usadas no sentido conotativo:

- A) Ela ficou uma fera quando soube da notícia.
- B) Os domadores conseguiram enjaular a fera.
- C) Ninguém limpou a casa.
- D) Eu não tenho capital para isso.
- E) Eu sempre ando pelos caminhos mais difíceis.

4) Todas as orações a seguir apresentam predicado verbo-nominal, exceto:

- A) As meninas acabaram o trabalho cansadas.
- B) Maria completou a prova feliz.
- C) Todos o chamam de ingrato.
- D) Eu quero viajar pela Europa.
- E) Nós consideramos esta chave dispensável.

5) “ Nunca ninguém sentou nesse sofá. ” Qual é o sujeito e o tipo de sujeito dessa oração:

- A) Ninguém/ simples.
- B) Nunca/simples.
- C) Nunca ninguém/ composto
- D) Nunca ninguém/ simples.
- E) Ninguém/ indeterminado.

6) Assinale a sentença correta:

- A) Moro numa casa germinada.
- B) De uma boa palavra germina o bem.
- C) Houveram problemas de difícil solução.
- D) Nomearam Jaqueline no cargo de assistente administrativa.
- E) Ao invés de jantar, saiu com a Juliana.

7) A análise morfológica da frase: “Os dois meninos brincam na rua. ” é respectivamente:

- A) Artigo, numeral, substantivo, verbo, preposição, substantivo.
- B) Sujeito composto, verbo intransitivo, complemento adverbial de lugar.
- C) Complemento nominal, substantivo, verbo, artigo, objeto direto.
- D) Sujeito simples, verbo transitivo direto, objeto direto.
- E) Sujeito simples, verbo intransitivo direto, complemento adverbial de lugar.

8) São palavras parônimas:

- A) Almoço/almoço, o cabeça/a cabeça, colher/colher.
- B) Acender/ascender, paço/passo, espiar/expiar.
- C) Coser/cozer, sexta/cesta, tacha/taxa.
- D) Absolver/absorver, emergir/imergir, imigrar/emigrar.
- E) Cedo/cedo, caminho/caminho, livre/livre.

9) São palavras homógrafas:

- A) Almoço/almoço, o cabeça/a cabeça, colher/colher.
- B) Acender/ascender, paço/passo, espiar/expiar.
- C) Coser/cozer, sexta/cesta, tacha/taxa.
- D) Absolver/absorver, emergir/imergir, imigrar/

emigrar.
E) Cedo/cedo, caminho/caminho, livre/livre.

10) Assinale a alternativa que apresente o antônimo dos advérbios depressa, bem, muito, cedo, respectivamente:

- A) Devagar, mal, pouco, tarde.
- B) Lentamente, mau, intenso, tardio.
- C) Rapidíssimo, boníssimo, muitíssimo, cedo.
- D) Lentíssimo, mal, muitíssimo, ao amanhecer.
- E) Rápido, excelentemente, vários, alvorecer.

MATEMÁTICA

11) Uma empresa tem produção em massa de determinado perfume e este mês produziu 3.200 litros desse perfume. Se o frasco para o acondicionamento do perfume tem 40 cm³ então, quantos frascos serão necessários para colocar toda a produção?

- A) 80
- B) 800
- C) 8.000
- D) 80.000
- E) 800.000

12) No banheiro de Maria há um vazamento na torneira da pia com o desperdício de 200 ml de água por dia. Maria está preocupada com o consumo de água no final do mês. Nesse contexto quantos litros de água serão desperdiçados nos próximos 15 dias?

- A) 0,03 litros
- B) 0,3 litros
- C) 3 litros
- D) 30 litros
- E) 0,003 litros

13) Ao somar 2,4 km mais 82 hm mais 12,5 dam vamos obter qual medida em metros?

- A) 96,9 metros
- B) 969 metros
- C) 3.725 metros
- D) 5.969 metros
- E) 10.725 metros

14) Sabendo que uma aplicação de R\$ 40.000,00 produziu um montante de R\$ 44.152,52 ao término de um bimestre, qual a taxa mensal composta relativa aos juros da aplicação?

- A) 5,0234%
- B) 5,0625%
- C) 5,0499%
- D) 5,0723%
- E) 5,0821%

15) Qual é a taxa de juros mensal paga por uma instituição onde o aplicador recebeu após 2 anos o montante de R\$ 45.666,57, sendo que R\$ 25.666,57 refere-se a juros?

- A) 3,5% a.m.
- B) 4,5% a.m.
- C) 4% a.m.
- D) 3% a.m.
- E) 2,9% a.m.

16) Qual a capacidade de litros de uma caixa d'água em forma de paralelepípedo retângulo medindo 1,2 m de largura, por 1 m de altura, por 0,7 m de lado?

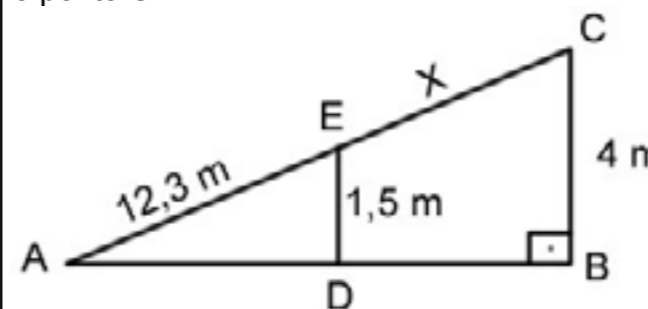
- A) 84 litros
- B) 8,4 litros
- C) 840 litros
- D) 8.400 litros
- E) 0,84 litros

17) Considere um triângulo equilátero com perímetro igual a 24 cm. Utilizando essas informações, qual a área do triângulo em cm²?

- A) $15\sqrt{3}$ cm²
- B) $16\sqrt{3}$ cm²
- C) $17\sqrt{3}$ cm²
- D) $18\sqrt{3}$ cm²
- E) $19\sqrt{3}$ cm²

18) Numa gincana, ganha quem subir primeiro uma rampa conforme a figura abaixo, ou seja, o participante de sair do ponto A e chegar até o ponto C. João está participando dessa gincana e andou do ponto A até o ponto E cuja distância corresponde a 12,3 m. Quando che-

gou ao ponto E, ele sabe que a altura da rampa é 1,5m. Nessas condições, quantos metros João ainda precisa caminhar para chegar até o ponto C?



- A) 18,5 m
- B) 19,5 m
- C) 20,5 m
- D) 21,5 m
- E) 22,5 m

19) De acordo com a expressão $\frac{\cos^2 \theta}{1 - \sin \theta}$ e considerando-se as relações fundamentais trigonométricas, podemos afirmar que a expressão é igual a:

- A) 1
- B) $1 + \sin \theta$
- C) $-1 + \sin \theta$
- D) $1 - \sin \theta$
- E) $\sin \theta$

20) Considerando as relações fundamentais da trigonometria, a expressão, $w = (\sec x - \cos x)(\operatorname{cosec} x - \sin x)(\operatorname{tg} x + \operatorname{cotg} x)$ pode equivaler a:

- A) $\sec x + 1$
- B) $\sin x + 1$
- C) $\cos x + 1$
- D) $\operatorname{tg} x + 1$
- E) 1

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) A desaceleração brusca dos elétrons na produção do Raio-X provoca perda de energia, o que gera a emissão de radiação eletromagnética de diferentes comprimentos de onda e energia. Neste processo quantos por cento se torna Radiação X e quantos por cento se torna calor?

- A) Cerca de 5% se tornam Radiação X e 95% se torna calor.
- B) Cerca de 10% se tornam Radiação X e 90% se torna calor.
- C) 100% se tornam Radiação X e não ocorre aquecimento.
- D) Cerca de 1% se torna Radiação X e 99% se torna calor.
- E) 3% se tornam Radiação X e 97% se tornam calor.

22) Como forma de diminuir o calor excessivo sobre o Ânodo, foi desenvolvido um tipo de estrutura, a Pista Focal Anódica em Ânodos rotatórios. Estas pistas podem ser divididas em três tipos, Quais?

- A) Pista simples, pista dupla separada e pista dupla sobreposta.
- B) Pista simples, pista simples separada e pista dupla transparente.
- C) Pista elevada, pista dupla transparente e pista blindada.
- D) Pista simples, pista blindada dupla e pista sobreposta.
- E) Pista elevada, pista dupla separada e pista dupla sobreposta.

23) Um homem de 42 anos encontra em uma clínica abandonada um aparelho velho de Radioterapia, depois de muito esforço ele consegue retirar um elemento Radioativo brilhante conhecido como Césio-137 e carrega em suas mãos até sua residência. Usando seu conhecimento em contaminação e irradiação marque a alternativa correta.

- A) Este homem foi apenas Irradiado pela Fonte Radioativa.
- B) No trajeto até sua residência todos que

estiveram perto deste homem foram contaminados.

C) Este homem foi contaminado e irradiado, conseqüentemente todos ao seu redor foram irradiados.

D) Não houve contaminação, pois o Elemento Radioativo Césio-137 tem baixo poder de penetração.

E) Houve contaminação de todos que tiveram contato direto e indireto com o Elemento Radioativo, porém não houve irradiação.

24) Um estudante de 17 anos do curso Técnico em Radiologia começa seus estágios obrigatórios em um hospital da cidade. Como é um aluno exemplar, sabe muito bem que estudantes em estágios de treinamento profissional entre 16 e 18 não deve exceder os níveis estabelecidos de radiação. Quais são essas doses?

A) Dose efetiva anual de 3mSv, dose equivalente anual de 100mSv para extremidades e 50mSv para o cristalino.

B) Dose efetiva anual de 6mSv, dose equivalente anual de 150mSv para extremidades e 50mSv para o cristalino.

C) Dose efetiva anual de 10mSv, dose equivalente anual de 250mSv para extremidades e 50mSv para o cristalino.

D) Dose efetiva anual de 6mSv, dose equivalente anual de 50mSv para extremidades e 150mSv para o cristalino.

E) Dose efetiva anual de 6mSv, dose equivalente anual de 250mSv para extremidades e 50mSv para o cristalino.

25) Logo após a exposição ao feixe de radiação, os grãos de haleto de prata na emulsão fotográfica se alteram formando a imagem Latente. Para essa imagem se tornar uma imagem Real deve ser processada quimicamente na seguinte ordem: Revelador, fixador e água. Cada processo contém componentes Químicos diferentes. Marque a alternativa a qual se refere aos componentes Químicos do Revelador.

A) Metol, Hidroquinona, Ácidos graxos, Sulfito de Sódio, Brometo de Bário.

B) Metanol, Hidroquinona, Carbonato de Sódio, Sulfito de Potássio, Brometo de Potássio.

C) Metol, Hidroquinona, Carbonato de Sódio, Sulfito de Magnésio, Brometo de Potássio.

D) Metol, Hidroquinona, Carbonato de Sódio, Sulfato de Sódio, Brometo de Potássio.

E) Metol, Hidroquinona, Carbonato de Sódio, Sulfito de Sódio, Brometo de Potássio.

26) Qual o musculo responsável pela flexão da perna e flexão plantar do pé?

A) Gastrocnêmio

B) Platisma

C) Bucinador

D) Psoas

E) Dentado maior

27) O que é apoptose:

A) Morte celular programada

B) Morte celular natural

C) Multiplicação celular programada

D) Multiplicação celular natural

E) Morte celular programada e natural

28) Em um paciente com trauma de crânio, o método de Towne é realizado, principalmente para:

A) Estudo do osso temporal.

B) Estudo do osso occipital.

C) Estudo do osso frontal.

D) Estudo do osso parietal.

E) Estudo do osso esfenoidal.

29) O tempo de revelação de exames de mamografia e mais logo para qual finalidade?

A) Aumento de contraste.

B) Aumento de resolução.

C) Aumento de contraste e resolução.

D) Redução de distorções.

E) Redução de ruídos.

30) Minerio encontrado na natureza que possui propriedades magnéticas.

A) Turmalina

B) Manganês

C) Imã natural

D) Alumina

E) Magnetita