



**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA**  
**ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA**

**CÓDIGO DA  
PROVA  
12**

**EXAME DE ESCOLARIDADE DO EXAME DE SELEÇÃO AO**

**CURSO DE FORMAÇÃO DE CABOS – CFC 2009**

**PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA**

# **Gabarito Oficial**



## AS QUESTÕES DE 01 A 40 REFEREM-SE À LÍNGUA PORTUGUESA

### Você se ama?

01 Quando o velejador Lars Grael, de 36 anos, medalhista brasileiro em duas Olimpíadas, teve a perna direita decepada num acidente em setembro de 1998, todos davam a sua carreira como encerrada. Sete meses depois, voltou às regatas, usando uma prótese. 05 “Minhas limitações hoje são muito maiores, mas a garra e a vontade de vencer são mais fortes do que elas”, disse Grael.

10 O administrador de empresas José Augusto Minarelli, de São Paulo, enfrentou um desastre de outro tipo. Em 1979, ao voltar de férias, foi demitido do alto cargo que exercia numa firma importante. Ficou três anos desempregado. Chegou a quebrar o cofrinho do filho para pagar os trajetos de ônibus. 15 Hoje, aos 55 anos, Minarelli tem uma empresa especializada em conseguir trabalho para executivos, com clientes no país inteiro. “De desemprego eu entendo”, sorri.

20 Há um ponto comum entre esses dois sobreviventes. Ambos possuem uma generosa reserva de auto-estima. Na hora do naufrágio, eles se agarraram a uma certeza firmemente ancorada no fundo de si mesmos: “Não importa o que aconteça, eu sou muito valioso para mim”. É essa idéia que faz a 25 diferença entre o sujeito que vai à luta para se reerguer e o que se entrega ao desânimo ou ao excesso de álcool, tornando ainda pior a sua situação. “De todos os julgamentos, o mais importante é o que fazemos sobre nós mesmos”, ensina o psicólogo americano Nathaniel Branden, que há 25 anos se dedica ao tema da auto-estima. Segundo ele, quase todos os problemas psicológicos – da ansiedade à auto-sabotagem no trabalho e no amor, do medo da intimidade à escravidão das drogas – têm sua raiz no amor 30 insuficiente do indivíduo por si mesmo.

35 A auto-estima influencia tudo o que você faz, desde os atos mais banais, como barganhar o preço do tomate com o feirante, até a opção entre permanecer num emprego seguro mas sem perspectivas ou montar seu próprio negócio. Quem se ama deseja – e sabe que 40 merece – o melhor para si.

L. de Oliveira

### As questões de 01 a 04 referem-se ao texto acima.

01 – A resposta à pergunta “*Você se ama?*” determina

- a) o nível de emotividade de uma pessoa.
- b) se o número de vitórias na vida será grande.
- c) o sucesso ou o insucesso apenas na vida profissional.
- d) **se as escolhas de alguém serão benéficas ou não para si.**

02 – Assinale a alternativa que **não** completa a frase seguinte de maneira coerente com o sentido do texto.

“*De todos os julgamentos, o mais importante é o que fazemos sobre nós mesmos*”

- a) ou seja, nossa auto-estima é fundamental.
- b) **mas esse julgamento nunca influenciará nossa vida.**
- c) já que o amor-próprio pode definir nossas condutas.
- d) pois isso fará a diferença na hora de enfrentar desafios.

03 – Uma idéia contrária à “*Quem se ama deseja – e sabe que merece – o melhor para si.*” é:

- a) A alta auto-estima é nosso maior aliado.
- b) A baixa auto-estima é nosso pior inimigo.
- c) Aquele que não se ama pode não desejar nem saber o que é melhor para si.
- d) **Pessoas que se valorizam são conscientes de que não merecem o melhor para si mesmas.**

04 – As duas histórias – a do velejador e a do administrador de empresas – são exemplos de

- a) **superação, devido à auto-estima elevada.**
- b) derrota, embora tenham vencido desastres.
- c) tristeza, porque houve perdas significativas.
- d) angústia, originada pelo longo tempo de sofrimento.

05 – Observe:

“*Meu caminho pelo mundo  
Eu mesmo faço  
Quem sabe de mim sou eu  
Aquele abraço.*”

Em qual das alternativas os pronomes em destaque estão correta e respectivamente classificados?

- a) **possessivo, demonstrativo, pessoal do caso oblíquo, pessoal do caso reto**
- b) pessoal do caso oblíquo, possessivo, demonstrativo, pessoal do caso reto
- c) demonstrativo, pessoal do caso oblíquo, pessoal do caso reto, demonstrativo
- d) possessivo, pessoal do caso reto, demonstrativo, pessoal do caso oblíquo

06 – O período em que há uma oração subordinada adverbial conformativa está na opção:

- a) **Como todos sabem, a Copa do Mundo de 2014 será realizada no Brasil.**
- b) Como ameaçava uma forte chuva, voltei rapidamente para a casa.
- c) Amanhã, como é feriado, não precisaremos acordar cedo.
- d) Ela cuida do garoto como se ele fosse seu próprio filho.

07 – Entre as formas verbais em destaque nas frases a seguir, apenas uma está corretamente flexionada. Marque a alternativa em que ela se apresenta.

- a) Carlos **reaveu** todo o dinheiro roubado dos cofres públicos.
- b) Elas **requeriram** um novo armário para a sala de aula.
- c) **A polícia interveio e deteve os ladrões procurados.**
- d) Se eu não **obter** seu apoio, desistirei da festa.

**08** – Leia:

“Fechei o livro; ela foi sentar-se na cadeira que ficava defronte de mim, perto do canapé. Como eu lhe perguntasse se a havia acordado, sem querer, fazendo barulho, respondeu com presteza:

— Não! qual! Acordei por acordar.”

Quanto aos tipos de discurso, há no trecho

- a) indireto livre.
- b) apenas direto.
- c) apenas indireto.
- d) **direto e indireto.**

**09** – Em qual alternativa a sílaba tônica da palavra está corretamente destacada?

- a) abdomens
- b) **acrobata**
- c) bauzinho
- d) ruim

**10** – Em qual alternativa **não** há predicativo do sujeito?

- a) Aquela ave continuava solitária.
- b) Visto do avião, o imenso rio parece caudaloso.
- c) **Os policiais encontraram vazio o estádio de futebol.**
- d) Foram praticamente inúteis todos os nossos esforços.

**11** – No texto:

“Chamem de louco ao apaixonado que sente ciúmes quando ouve sua amada dizer que, na véspera da tarde, o céu estava uma coisa **lindíssima**.”, o adjetivo destacado encontra-se no grau:

- a) comparativo de superioridade
- b) **superlativo absoluto sintético**
- c) superlativo absoluto analítico
- d) superlativo relativo de superioridade

**12** – No texto

“Luz **do sol**,  
que a folha traga e traduz  
em verde novo em folha,  
em graça, em vida, em luz...”

o termo em destaque classifica-se sintaticamente em:

- a) objeto indireto
- b) adjunto adverbial
- c) **adjunto adnominal**
- d) complemento nominal

**13** – Assinale a alternativa que indica correta e respectivamente os processos de derivação na formação das palavras em destaque.

O **desmatamento** contribui **consideravelmente** para o aquecimento **global**. A **queima** de árvores lança carbono na atmosfera, e esse é o principal fator responsável pelas mudanças no clima da Terra.

- a) prefixal, sufixal, parassintética, imprópria
- b) **parassintética, sufixal, sufixal, regressiva**
- c) sufixal, sufixal, regressiva, parassintética
- d) regressiva, prefixal, sufixal, imprópria

**14** – Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas da frase abaixo.

Quando chegou \_\_\_\_\_ Salvador, foi para o hotel de táxi e pagou \_\_\_\_\_ motorista rapidamente. Queria esquecer \_\_\_\_\_ problemas do dia-a-dia, aproveitar o Carnaval e assistir \_\_\_\_\_ desfile dos blocos.

- a) em, ao, dos, o
- b) em, o, os, ao
- c) **a, ao, os, ao**
- d) a, o, dos, o

**15** – Observe:

- I. Os alunos consideram sensata a atitude da professora.
- II. Os alunos entenderam a atitude da professora.
- III. A atitude da professora parecia sensata.

Assinale a alternativa que classifica, correta e respectivamente, os predicados das frases acima.

- a) verbal, nominal, verbo-nominal
- b) **verbo-nominal, verbal, nominal**
- c) nominal, verbo-nominal, verbal
- d) verbo-nominal, nominal, verbal

**16** – Assinale a alternativa em que há **erro** de pontuação.

- a) Quando entrar novembro, a revista iniciará as promoções de fim de ano.
- b) A revista iniciará, quando entrar novembro, as promoções de fim de ano.
- c) **A revista quando entrar novembro, iniciará as promoções de fim de ano.**
- d) A revista iniciará as promoções de fim de ano, quando entrar novembro.

**17** – Em que alternativa o advérbio em destaque indica modo?

- a) **Meu irmão fala bem.**
- b) José é um garoto **tão** esperto!
- c) Estamos alojados **longe** do centro.
- d) **Possivelmente** eu vá ao cinema.

**18** – Observe o emprego dos pronomes nas frases:

- I. Os velhos amigos vivem discutindo entre si.
- II. Este é o plano: descobrir o segredo do cofre!
- III. As crianças foram com nós dois ao parque ontem.
- IV. Lá encontrei a moça cujo o pai é um famoso escritor.

Quanto à norma culta, está(ão) **incorreto(s)** apenas:

- a) I
- b) **IV**
- c) II e III
- d) III e IV

**19** – Coloque V (verdadeiro) ou F (falso) para a classificação das orações subordinadas substantivas destacadas e, a seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- 1- ( ) No registro do cartório, consta **que ele votou**. – predicativa  
2- ( ) Elas admitiram **que não estudaram**. – objetiva direta  
3- ( ) Eu me lembro **de que ele esteve aqui**. – objetiva indireta  
4- ( ) Nosso medo era **que você reagisse com violência**. – subjetiva

- a) F, F, V, V  
b) V, V, F, F  
c) **F, V, V, F**  
d) V, F, F, V

**20** – Observe:

*“Um dia me disseram que as nuvens não eram de algodão.”*

As afirmações abaixo explicam possíveis sentidos conotativos do verso acima, **exceto**:

- a) Um dia me disseram que a vida não era tão bela como eu imaginava que ela fosse.  
b) Um dia me disseram que meus sonhos e meus desejos não poderiam ser realizados.  
c) Um dia me disseram que nem tudo o que eu via era como eu imaginava em minha mente.  
d) **Um dia me disseram que as nuvens são um conjunto visível de partículas de água ou gelo em suspensão na atmosfera.**

**21** – Em

*“Tira-me o pão, se quiseres,  
tira-me o ar, porém nunca  
me tires o teu riso.”*

Qual a função sintática do termo destacado?

- a) adjunto adnominal  
b) **objeto indireto**  
c) objeto direto  
d) sujeito

**22** – Leia:

*“Aquela encomenda \_\_\_\_\_ que me refiro chegou \_\_\_\_\_ zero hora. Valeu muito esperar tanto, pois doarei esse quadro \_\_\_\_\_ óleo \_\_\_\_\_ alguma instituição de caridade.”*

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima.

- a) à, a, à, à  
b) a, a, a, à  
c) **a, à, a, a**  
d) à, a, à, a

**23** – Relacione as colunas quanto ao gênero dos substantivos e, a seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| ( ) águia    | (1) sobrecomum    |
| ( ) vítima   | (2) comum-de-dois |
| ( ) pianista | (3) epiceno       |
| ( ) mártir   |                   |

- a) **3, 1, 2, 2**  
b) 3, 2, 1, 1  
c) 1, 1, 2, 3  
d) 1, 3, 1, 2

**24** – Observe as frases:

- I. Se Joana **refizesse** a conta, encontraria o erro.  
II. Se a empresa **retesse** o pagamento, haveria protestos.  
III. Se os atletas **mantiverem** o ritmo, estarão classificados.  
IV. Se ele **impor** sua vontade, tudo se resolverá.

Estão conjugadas corretamente as formas verbais destacadas em:

- a) **I e III**  
b) II e III  
c) III e IV  
d) apenas IV

**25** – Assinale a alternativa em que a forma verbal destacada apresenta um acento gráfico indevido.

- a) Conheço seu vício e sei que não é capaz de **sustentá-lo**.  
b) O turista criticou aquele lugar sem **conhecê-lo** totalmente.  
c) **Há muita criminalidade aqui e está cada vez mais difícil reduzi-la**.  
d) Gastamos todo o dinheiro com a viagem e não sei como iremos **repô-lo**.

**26** – Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas em:

*“Devemos ter respeito \_\_\_\_\_ todos, prestar obediência \_\_\_\_\_ certos mandamentos e ser vazios \_\_\_\_\_ ganância.”*

- a) **por, a, de**  
b) com, de, a  
c) a, por, com  
d) de, com, por

**27** – Em que alternativa há **erro** no plural de um substantivo?

- a) fuzis, alemães, nozes  
b) balões, mares, amores  
c) **itens, anciãos, pãozinhos**  
d) canaviais, papezinhos, mísseis

**28** – Observe as frases abaixo:

- I- Atletas são mais resistentes **à dor** que as pessoas sedentárias.  
II- O vereador fez uma grande ameaça **ao prefeito**.  
III- A explicação **do professor** foi bastante esclarecedora.  
IV- O chefe ficou contente **com nosso trabalho**.

São complementos nominais apenas os termos destacados em:

- a) I, II e III  
b) **I, II e IV**  
c) I, III e IV  
d) II, III e IV

**29** – Leia:

*Aos **oito** anos, ele **perdeu** o pai. Sua mãe **partiu** e deixou-o com os avós.*

Qual tipo de encontro vocálico está presente nas palavras destacadas nas frases acima?

- a) **ditongo oral decrescente**  
b) ditongo oral crescente  
c) tritongo  
d) hiato

**30** – Em qual alternativa o termo em destaque **não** é um aposto?

- a) Os astecas, **antigo povo mexicano**, foram massacrados pelos espanhóis em 1521.
- b) Lúcia e Ana, **grandes amigas de infância**, viajaram ontem.
- c) Dois países não assinaram o acordo: **Bolívia e Argentina**.
- d) **Haverá, na praça da cidade, um grande comício.**

**31** – Assinale a alternativa em que a classificação da voz verbal está **incorreta**.

- a) **Em Barretos realizam-se muitos rodeios todos os anos. – ativa**
- b) Não se discutiu o projeto nacional do município. – passiva sintética
- c) As crianças atiravam-se na piscina durante todo o verão. – reflexiva
- d) Na viagem ao Brasil, o navio de Cabral não foi abastecido. – passiva analítica

**32** – Assinale a alternativa em que há uma oração subordinada adjetiva.

- a) **Sempre faço minhas caminhadas com tênis que amortecem o impacto.**
- b) Tome muito cuidado com aquele rapaz, que ele pode querer te enganar.
- c) Todos nós desejamos que você conquiste um novo emprego.
- d) Sinto tanto sono que não consigo concentrar-me na leitura.

**33** – Em qual alternativa há somente orações coordenadas?

- a) Ela, quando percebeu que não havia nenhum remédio em casa, fez um chá para a criança com as ervas que encontrou no quintal.
- b) Não havia nenhum remédio em casa, mas ela fez um chá para a criança com as ervas que havia encontrado no quintal.
- c) **Não havia nenhum remédio em casa, por isso ela usou as ervas do quintal e fez um chá para a criança.**
- d) Se houvesse remédio em casa, ela não teria feito um chá para a criança com as ervas do quintal.

**34** – Observe:

“\_\_\_ saíram de casa, elas encontraram um tumulto na rua. Era um \_\_\_ momento para o passeio, \_\_\_ mesmo assim resolveram ir. Estavam \_\_\_ de aproveitar o dia ensolarado.”

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do texto acima.

- a) **mal, mau, mas, a fim**
- b) mau, mau, mas, afim
- c) mal, mal, mais, a fim
- d) mau, mal, mais, afim

**35** – Indique a alternativa em que a concordância verbal está **incorreta**.

- a) Pessoas sensatas obedecem às leis de trânsito.
- b) Cerca de mil pessoas estavam naquela passeata.
- c) **Ocorreu problemas durante a viagem ao Equador.**
- d) Eduardo foi um dos professores que mais influenciaram minha escolha profissional.

**36** – Leia o texto abaixo, observando as palavras destacadas.

*Chovia muito em sua chegada. O céu escuro naquele dia contrastava com o que lhe **disseram** sobre o lugar: lá, ele **encontraria** a felicidade. Nesse instante, seus olhos **buscavam** o inalcançável.*

Marque a alternativa que apresenta a afirmação **incorreta**.

- a) O sujeito da oração da forma verbal *disseram* é indeterminado.
- b) O sujeito da forma verbal *encontraria* é *ele* e classifica-se como sujeito simples.
- c) **O inalcançável forma o sujeito simples da forma verbal buscavam.**
- d) A forma verbal *chovia*, no texto, indica fenômeno da natureza: é impessoal, portanto a oração é sem sujeito.

**37** – Na frase “*Se cuide: não use drogas!*”, de acordo com a norma culta, ocorreu

- a) **próclise indevida.**
- b) ênclise indevida.
- c) ênclise obrigatória.
- d) próclise obrigatória.

**38** – A frase em que **não** há erro de concordância nominal nas palavras destacadas é:

- a) Parecem **útil** aquelas plantas esquisitas.
- b) Esses documentos não são meus, mas estão **anexo** na conclusão do trabalho.
- c) Elas, com feição **entristecidas**, dirigiram-se ao salão onde o corpo estava sendo velado.
- d) **A bibliotecária já informou bastantes vezes que, para a retirada de livros, é obrigatória a apresentação de documento de identidade.**

**39** – Relacione a locução adjetiva da primeira coluna com o adjetivo da segunda e assinale a alternativa com a seqüência correta.

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (1) de fera  | ( ) lacustre |
| (2) de lebre | ( ) filial   |
| (3) de lobo  | ( ) lupino   |
| (4) de filho | ( ) ferino   |
| (5) de lago  | ( ) leporino |

- a) 1, 2, 4, 3, 5
- b) **5, 4, 3, 1, 2**
- c) 2, 4, 3, 1, 5
- d) 5, 4, 1, 3, 2

**40** – Indique a alternativa em que há um vocativo.

- a) “Uma hora depois, o pai de Augusto e dona Ana conferenciaram a sós, e os dois namorados achavam-se, defronte um do outro, no vão de uma janela.”
- b) “Eu não sabia o que era oblíqua, mas dissimulada sabia, e queria ver se se podiam chamar assim.”
- c) “Sabia da doença que sofria: tivera um tio, irmão de seu pai, que sofrera da mesma coisa.”
- d) **“Vocês também, seus portugueses, por qualquer coisinha ficam logo pra morrer.”**

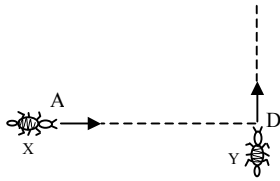
## AS QUESTÕES DE 41 A 80 REFEREM-SE À MATEMÁTICA

**41** – É correto afirmar: “Se uma equação do 2º grau tem discriminante

- a) positivo, ela tem duas raízes reais iguais”.
- b) nulo, ela possui raízes reais iguais”.**
- c) negativo, ela tem uma raiz nula”.
- d) nulo, ela não tem raízes reais”.

**42** – Uma formiguinha X, no chão, parte em linha reta de A para D, no mesmo instante em que sua amiguinha Y inicia, em D, sua escalada vertical na parede. Quando X chega a um ponto B, após caminhar 5 cm de sua trajetória  $\overline{AD}$ , Y encontra-se no ponto C de sua escalada, a 8 cm do chão. A área, em  $\text{cm}^2$ , do triângulo ABC é

- a) 15.
- b) 20.**
- c) 25.
- d) 30.



**43** – A soma das raízes das equações  $2(x - 1) = 3(x + 2)$  e  $3x + 4 = 9 - 2x$  é

- a) -7.**
- b) -5.
- c) 2.
- d) 4.

**44** – Observe as balanças, cujas massas nelas indicadas correspondem às somas das massas das bolinhas brancas e pretas em seus pratos. Considerando que bolinhas de mesma cor têm massas iguais, a massa de cada bolinha branca, em kg, é

- a) 10.
- b) 9.
- c) 6.**
- d) 5.



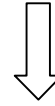
**45** – No Brasil, em 2002, para cada 1000 estudantes com mais de 40 anos matriculados em universidades privadas, havia aproximadamente 285 matriculados em universidades públicas. Se nesse ano, cerca de 70.000 estudantes dessa faixa etária se matricularam em universidades privadas, então o número de matriculados nas públicas foi quase igual a

- a) 25.800.
- b) 20.000.**
- c) 15.800.
- d) 15.000.

**46** – Dois polígonos regulares são tais que seus ângulos externos estão entre si como 3 está para 1, e seus números de lados somam 16. Um desses polígonos denomina-se

- a) octógono.
- b) icoságono.
- c) dodecágono.**
- d) pentadecágono.

**Rascunho**



**47** – Sejam as frações  $\frac{2}{11}$ ,  $\frac{11}{45}$  e  $\frac{4}{3}$ . A soma dos numeradores daquelas, cujas representações decimais são dízimas periódicas, é

- a) 6.
- b) 13.
- c) 15.
- d) 17.

**48** – Se  $(x + a)^2 + (2x + a)(2x - a) = 90$ , e  $ax = 5$ , então o valor positivo de  $x$  é

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.

**49** – Um rolo de arame tem 72 m. Constrói-se um quadrado com a metade desse arame e, com o restante, um hexágono regular. Assim, a razão entre o lado do quadrado e o do hexágono é

- a)  $\frac{6}{5}$ .
- b)  $\frac{5}{4}$ .
- c)  $\frac{4}{3}$ .
- d)  $\frac{3}{2}$ .

**50** – Uma máquina tem duas rodas dentadas, de 30 e 20 dentes, respectivamente, encaixadas uma na outra. A roda maior dá 12 voltas, em 45 minutos. O número de voltas que a roda menor dá, em 1 hora e 10 minutos, é

- a) 20.
- b) 28.
- c) 30.
- d) 36.

**51** – Um triângulo, cujos lados medem 5 cm, 7 cm e 15 cm, é semelhante a um outro triângulo de 54 cm de perímetro. Assim, a medida, em cm, do maior lado desse outro triângulo é

- a) 20.
- b) 24.
- c) 27.
- d) 30.

**52** – Ao resolver a expressão  $1 - \frac{1}{4} - 3\left(\frac{3}{4} - 1\right)$ , obtém-se um número racional

- a) menor que 0.
- b) entre 0 e 1.
- c) entre 1 e 2.
- d) entre 2 e 3.

**53** – O Sr. Patrício pensou: “Para igualar o número de patos ao de patas que tenho, preciso adquirir tantos patos quantos já possuo”. Se entre patos e patas o Sr. Patrício possui 30 aves, o número de patos que ele precisa adquirir é

- a) 10.
- b) 15.
- c) 20.
- d) 25.

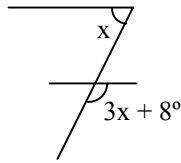
**Rascunho**





**54** – Algumas pessoas têm o hábito de “cortar o sete”. No “sete cortado” da figura, o “corte” é paralelo ao traço horizontal acima dele. O valor de  $x$  é

- a)  $40^\circ$ .
- b)  $41^\circ$ .
- c)  $42^\circ$ .
- d)  $43^\circ$ .



**55** – Sejam SKT e BMW dois números formados por 3 algarismos. Se  $T < 4$  e  $W > 7$ , e a soma SKT + BMW é um número divisível por 5, então  $W - T$  é igual a

- a) 9 ou 7.
- b) 8 ou 6.
- c) 7 ou 5.
- d) 6 ou 4.

**56** – João aplicou R\$ 800,00 a uma taxa de 2% ao mês. Se o regime for de juro simples, então, após 10 meses, ele terá um montante de R\$

- a) 880,00.
- b) 910,00.
- c) 960,00.
- d) 990,00.

**57** – Numa das calçadas de uma avenida retilínea, postes de iluminação pública e “orelhões” ficam bem próximos do meio-fio. Se a cada 25 m há um poste, e a cada 60 m, um orelhão, então há pontos nessa calçada onde eles estão juntos. Logo, a menor distância entre dois desses pontos, em metros, é

- a) 240.
- b) 300.
- c) 360.
- d) 400.

**58** – Num paralelogramo, um dos ângulos é igual aos  $\frac{3}{2}$  de um outro. O ângulo agudo desse paralelogramo mede

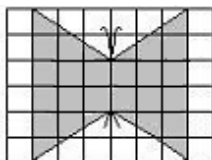
- a)  $72^\circ$ .
- b)  $80^\circ$ .
- c)  $84^\circ$ .
- d)  $88^\circ$ .

**59** – Se  $P = x^3 + 2$ ,  $Q = 2x^3 + 4x^2 - 3x$  e  $R = 2x^2 - 1$ , então “ $P + Q + R$ ” é um polinômio no qual dois termos têm coeficientes

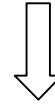
- a) simétricos.
- b) negativos.
- c) inversos.
- d) pares.

**60** – Uma criança desenhou uma borboleta numa folha de papel quadriculado. Se cada “quadrado” tem 1 cm de lado, a área que as asas da borboleta ocupam no desenho, em  $\text{cm}^2$ , é

- a) 20.
- b) 22.
- c) 24.
- d) 26.



**Rascunho**



**61** – Dois ângulos são adjacentes se eles forem consecutivos e

- a) os lados de um forem semi-retas coincidentes com os lados do outro.
- b) os lados de um forem as semi-retas opostas aos lados do outro.
- c) **não possuírem ponto interno comum.**
- d) possuírem ponto interno comum.

**62** – A menor raiz da equação  $2x^2 - 9x + 10 = 0$  é um número

- a) ímpar negativo.
- b) ímpar positivo.
- c) par negativo.
- d) **par positivo.**

**63** – Se a soma dos quadrados das medidas dos lados de um triângulo retângulo é  $50 \text{ cm}^2$ , então a hipotenusa desse triângulo mede, em cm,

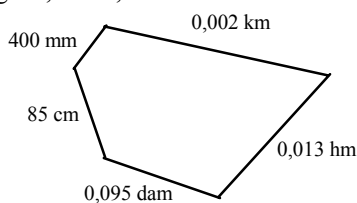
- a) **5.**
- b) 10.
- c) 13.
- d) 15.

**64** – Num campeonato de tiro ao alvo, no planeta Manx, acertar o alvo a 30 m de distância vale 1 ponto; a 60 m, 2 pontos; e a 100 m, 3 pontos. O competidor Delta K 25 deu 36 tiros, acertando  $\frac{4}{9}$  deles a 30 m de distância,  $\frac{1}{6}$  a 60 m, e  $\frac{1}{12}$  a 100 m. O número de pontos marcados por esse competidor foi

- a) 46.
- b) 43.
- c) 40.
- d) **37.**

**65** – O perímetro do polígono, em m, é

- a) 4,8.
- b) **5,5.**
- c) 6,55.
- d) 7,48.

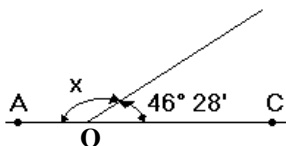


**66** – A expressão que se anula, para  $x = -1$ , é

- a)  $x^3 - 2x^2 + 2x + 1$ .
- b)  **$x^3 - 2x^2 - 2x + 1$ .**
- c)  $x^3 + 2x^2 + 2x - 1$ .
- d)  $x^3 + 2x^2 - 2x - 1$ .

**67** – Na figura,  $\hat{AOC}$  é um ângulo raso. O valor de  $x$  é

- a)  **$133^\circ 32'$ .**
- b)  $133^\circ 28'$ .
- c)  $134^\circ 32'$ .
- d)  $134^\circ 28'$ .



**Rascunho**



**68** – Se  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  é uma proporção, onde  $a \neq b$ , então **não** é uma proporção

a)  $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$

b)  $\frac{b}{a} = \frac{d}{c}$

c)  $\frac{a}{d} = \frac{c}{b}$

d)  $\frac{d}{b} = \frac{c}{a}$

**69** – O número de diagonais do pentadecágono é

a) 90.

b) 60.

c) 54

d) 48.

**70** – Considere as afirmações:

I- A soma dos ângulos externos de um triângulo é igual à dos ângulos internos.

II- Pode existir um triângulo em que um lado mede 10 cm, e o perímetro, 18 cm.

III- Num triângulo, um ângulo externo é igual à soma dos ângulos internos adjacentes a ele.

IV- Se dois ângulos de um triângulo somam  $80^\circ$ , então o terceiro ângulo é o maior dos três.

O número de afirmações verdadeiras é

a) 1.

b) 2.

c) 3.

d) 4.

**71** – Para revestir o piso de uma sala retangular, serão utilizados ladrilhos de 0,4 m por 0,5 m, que vêm em caixas com 12 unidades. Se o piso tem  $48 \text{ m}^2$  de área, o número mínimo de caixas necessárias para revesti-lo será

a) 15.

b) 18.

c) 20.

d) 25.

**72** – Na arte da escultura moderna, destaca-se um australiano, hiper-realista, de nome Ron Mueck. Sua obra, intitulada “The boy”, de 1999, é uma escultura de 4,90 m de altura de um menino agachado. Supondo-se que um menino, quando agachado, fica com altura de 70 cm, pode-se dizer que Mueck, ao esculpir “The boy”, utilizou uma escala de

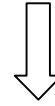
a) 5 para 2.

b) 5 para 1.

c) 7 para 2.

d) 7 para 1.

**Rascunho**



**73** – Seja a equação  $kx^2 - 3x - 2 = 0$ , onde  $k \neq 0$ . Se o produto de suas raízes é  $-1$ , então a soma delas é

- a) 3/2.
- b) 5/2.
- c) -3.
- d) -5.

**74** – O maior número natural que divide, simultaneamente, os números 32, 88 e 112 é

- a) 2.
- b) 4.
- c) 8.
- d) 16.

**75** – A raiz quadrada de 6,76 é um número cuja soma de seus algarismos é

- a) 6.
- b) 7.
- c) 8.
- d) 9.

**76** – Num grupo de 2.000 adultos, 20% são portadores do vírus da hepatite B. Desses portadores, 40% são mulheres. O número de homens que apresentam o vírus é igual a

- a) 140.
- b) 200.
- c) 240.
- d) 300.

**77** – Um trem leva uma carga de 114 toneladas, distribuída igualmente em seus 120 vagões. O número de quilogramas de carga em cada vagão é

- a) 800.
- b) 850.
- c) 900.
- d) 950.

**78** – Paulo comprou dois doces a R\$ 0,30 cada, três pirulitos a R\$ 0,45 cada, e um chocolate. Se Paulo gastou um total de R\$ 3,20, o preço do chocolate que ele comprou é R\$

- a) 1,00.
- b) 1,25.
- c) 1,50.
- d) 1,75.

**79** – Quando se coloca um cubo de cobre no interior de um reservatório cheio de água, 8 litros dela transbordam. A aresta desse cubo, em cm, mede

- a) 15.
- b) 20.
- c) 35.
- d) 40.

**80** – Para que o conjunto solução da inequação  $2x - \frac{3a}{5} > \frac{2a}{5}$  seja

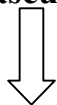
$S = \{x \in \mathbb{R} / x > 3\}$ , o valor de **a** deve ser

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.

**Rascunho**



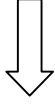
**Rascunho**



**Rascunho**



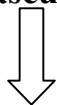
**Rascunho**



**Rascunho**



**Rascunho**



**Rascunho**



