



acaplam®

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICOS

CONCURSO PÚBLICO

PROVA PARA CARGO DE:

MECÂNICO

* ATENÇÃO - CONFIRA SE ESTA PROVA CORRESPONDE AO CARGO QUE VOCÊ CONCORRE

* Neste Caderno de Questões, você encontra:

- 20 questões ESPECÍFICAS
- 10 questões de PORTUGUÊS
- 10 questões de MATEMÁTICA

* Só inicie a prova após a autorização do Fiscal de Sala.

* Duração da prova: 3 horas. O Candidato só poderá retirar-se do recinto das provas após 01 hora, contada a partir do seu efetivo início.

* O candidato só terá o direito de levar o caderno de prova após 02:00 horas do início dos trabalhos, e deixará apenas o Cartão de Respostas com o Fiscal de Sala.

* Os Fiscais de Sala não estão autorizados a prestar quaisquer esclarecimentos sobre a resolução das questões; esta tarefa é obrigação do candidato.

* Não é permitido que os candidatos se comuniquem entre si. É proibida também a utilização de quaisquer equipamentos eletrônicos.

* Assine o seu Cartão de Respostas (Gabarito). Assinale apenas uma opção em cada questão. Não deixe questão em branco, nem assinale mais de uma opção, para seu Cartão não ter questões anuladas.

* Não rasure, dobre ou amasse seu Cartão de Respostas pois em hipótese alguma ele será substituído, salvo por erro do fiscal ou por falha de impressão. Confira seus dados, leia as instruções para seu preenchimento e assinale no local indicado. A assinatura é obrigatória.

* O Gabarito desta prova estará disponível no dia 26/03/2012, no site www.acaplam.com.br, de acordo com o Edital de Retificação nº 006/2012, em cumprimento a Recomendação nº 04/2012 da PmJ de Angicos.

* Para exercer o direito de recorrer contra qualquer questão, o candidato deve seguir as orientações constantes no Edital do Concurso Público nº 001/2011 da PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICOS de 30/12/2011, em conformidade com o Calendário constante do Edital de Retificação nº 006/2012.

* Após o término da prova, o candidato deverá deixar a sala e em hipótese alguma poderá permanecer no estabelecimento onde realizou a mesma.

BOA PROVA!!

Data: 25 de Março de 2012.

acaplam

PARTE I – Conhecimentos Específicos – MECÂNICO

01 – Em um motor ICE, podemos dizer que o ponto morto superior (PMS) e o ponto morto inferior (PMI), são posições onde ocorre:

- A) Descarga dos gases da combustão nas duas posições.
- B) Inversão de movimento do êmbolo, estando em seu máximo no PMS ou no seu mínimo no PMI.
- C) Admissão da mistura ar-combustível nas duas posições.
- D) Descarga dos gases da combustão só no PMI.
- E) Admissão da mistura ar-combustível só no PMI.

02 – Nos motores de combustão interna a gasolina e a álcool, podemos definir o curso do pistão como sendo:

- A) Distância medida entre a parte superior e inferior do cilindro.
- B) Distância equivalente a câmara de combustão.
- C) Distância equivalente ao raio do pistão.
- D) Distância equivalente a três vezes o raio do pistão.
- E) Distância percorrida pelo pistão entre os extremos do cilindro que são o PMS e PMI.

03 – Nos motores de combustão interna a gasolina e a álcool, podemos definir os quatro tempos, como sendo:

- A) Admissão, explosão, descarga e compressão.
- B) Explosão, admissão, descarga e compressão.
- C) Compressão, descarga, admissão e explosão.
- D) Admissão, compressão, explosão e descarga.
- E) Descarga, compressão, admissão e explosão.

04 – Em um motor ICE, podemos definir cilindrada como sendo:

- A) Volume total deslocado pelo pistão entre o PMI e o PMS, multiplicado pelo número de cilindros do motor.
- B) Volume total deslocado pelo pistão, independente do número de cilindros do motor.
- C) Área do pistão dividida pelo curso total do pistão.
- D) Independe da área do pistão.
- E) Independe do curso do pistão.

05 – No tempo de admissão nos motores de quatro tempos, podemos afirmar que:

- A) As válvulas de admissão e descarga encontram-se abertas.
- B) A válvula de admissão encontra-se fechada e a de descarga encontra-se aberta.
- C) As válvulas de admissão e descarga encontram-se fechadas.
- D) A válvula de admissão encontra-se aberta e a de descarga encontra-se fechada.
- E) A válvula de descarga estará sempre aberta.

06 – Qual a cilindrada de um motor ICE que apresenta os seguintes dados:

- | | | |
|------------------------|---|---------|
| - Número de cilindros | → | 04 |
| - Diâmetro do cilindro | → | 8,6 cm |
| - Curso do pistão | → | 8,6 cm |
| - Taxa de compressão | → | 9,2 : 1 |
- A) 2,0 litros.
 - B) 3,0 litros.
 - C) 1,4 litros.
 - D) 4,2 litros.
 - E) 1,0 litro

07 – Nos motores de combustão interna a gasolina e a álcool, podemos definir câmara de compressão ou combustão, como sendo:

- A) O espaço livre localizado acima do pistão quando este se encontra no PMI (ponto morto inferior).
- B) O espaço livre igual à área do pistão.
- C) O espaço livre igual a metade do curso total do pistão.
- D) O espaço equivalente ao volume deslocado pelo pistão entre o PMI e o PMS.
- E) O espaço livre localizado acima do pistão quando este se encontra no PMS (ponto morto superior).

08 – Nos motores de combustão interna a gasolina e a álcool, podemos definir taxa de compressão, como sendo:

- A) Relação entre o volume deslocado pelo pistão e o diâmetro do cilindro.
- B) Relação entre o diâmetro do pistão e o seu curso total.
- C) Relação entre o volume total do cilindro ao iniciar-se a compressão, e o volume no fim da compressão.
- D) Relação entre a altura e o diâmetro do pistão.
- E) Relação entre a altura e a área do pistão.

09 – Em um motor ICE o avanço pode ser a vácuo, centrífugo ou eletrônico. A função do avanço é:

- A) Indicar o quanto a faísca da vela deverá ser avançada em relação ao PMS (ponto morto superior) do pistão para iniciar o processo de combustão.
- B) Indicar o quanto a faísca da vela deverá ser avançada em relação ao PMI (ponto morto inferior) do pistão para iniciar o processo de combustão.
- C) Indicar o quanto a faísca da vela deverá ser avançada em relação ao PMI (ponto morto inferior) do pistão para iniciar o processo de descarga.
- D) Indicar o quanto a faísca da vela deverá ser avançada em relação ao PMS (ponto morto superior) do pistão para iniciar o processo de admissão.
- E) Indicar o quanto a faísca da vela deverá ser avançada em relação ao PMI (ponto morto inferior) do pistão para iniciar o processo de compressão.

10 – Nos motores de dois tempos, são combinados em dois cursos do êmbolo, as funções dos motores de quatro tempos, conforme seqüência:

- A) Primeiro tempo → curso de admissão e escape; Segundo tempo → compressão e combustão.
- B) Primeiro tempo → curso de combustão e escape; Segundo tempo → compressão e admissão.
- C) Primeiro tempo → curso de admissão e compressão; Segundo tempo → Combustão e escape.
- D) Primeiro tempo → curso de admissão e combustão; Segundo tempo → compressão e escape.
- E) Primeiro tempo → curso de escape e compressão; Segundo tempo → admissão e combustão.

11 – No sistema de freio utilizado em automóveis, existem três elementos distintos, que são:

- A) Uma bomba, pneus e pedais.
- B) Uma bomba, pneus e cabos.
- C) Uma bomba, pneus e tubos.
- D) Uma bomba para impulsionar líquido sobre pressão, um sistema de condutos que levam o líquido pressionado, tambores ou discos nas rodas.
- E) Uma bomba, pneus e fluidos.

12 – Nos freios de automóveis, temos dois tipos de circuitos mais utilizados: Circuitos simples e circuitos duplos. Em relação ao duplo, podemos dizer que:

- A) Partindo da bomba de freio, existem duas canalizações diferentes, onde uma vai aos freios dianteiros e a outra aos freios traseiros.
- B) Existe uma única canalização partindo da bomba, que vai tanto aos freios dianteiros, quanto aos freios traseiros.
- C) Existem canalizações independentes saindo da bomba para cada roda.
- D) Existem três canalizações partindo da bomba, sendo uma para os freios traseiros e duas para os freios dianteiros.
- E) Existem três canalizações partindo da bomba, sendo uma para os freios dianteiros e duas para os freios traseiros.

13 - Podemos dizer que a peça fundamental do sistema de embreagem é o disco, tendo em vista que:

- A) Permite a transmissão de movimentos do eixo do motor e eixo primário, sem necessidade de platô de pressão.
- B) Permite a transmissão de movimentos do eixo do motor e eixo primário, sem necessidade de colar de embreagem.
- C) Permite a transmissão de movimento de rotação do volante do motor e platô de pressão e colar de embreagem, para o eixo primário da caixa de cambio.
- D) Não ser necessário o platô de pressão para transmitir o movimento de rotação entre o volante do motor e o eixo primário da caixa de cambio.
- E) Não ser necessário o colar de embreagem para transmitir o movimento de rotação entre o volante do motor e o eixo primário da caixa de cambio.

14 - Em um automóvel, o amortecedor tem a função fundamental de:

- A) Aumentar a oscilação nas rodas.
- B) Frear e reduzir as oscilações da suspensão em seus movimentos de compressão e extensão.
- C) Aumentar a sensação de instabilidade da suspensão.
- D) Diminuir a capacidade de peso a ser transportado.
- E) Diminuir a quantidade de passageiros.

15 – O automóvel que usa um sistema de embreagem mecânica pode apresentar o fenômeno da patinação, que tem como causa:

- A) Disco de embreagem com as lonas engraxadas ou muito desgastadas.
- B) Disco de embreagem novo.
- C) Platô de embreagem novo.
- D) Platô e disco de embreagem, novos.
- E) Disco, platô e colar de embreagem, novos.

16 - As barras estabilizadoras utilizadas no sistema de suspensão dos automóveis, exercem a função de:

- A) Diminuir a inclinação do carro nas curvas, aumentando a sua estabilidade.
- B) Diminuir a inclinação do carro nas curvas, diminuindo a sua estabilidade.
- C) Aumentar a inclinação do carro nas curvas, aumentando a sua estabilidade.
- D) Apenas diminuir a estabilidade do carro.
- E) Não há influencia desses elementos em relação à estabilidade do veículo.

17 - O anel sincronizador utilizados na caixa de mudança de velocidades dos veículos automotores tem a função de:

- A) Permitir um suave engrenamento da marcha ré.
- B) Dificultar as arrancadas rápidas do veículo.
- C) Não permitir o engrenamento da primeira marcha se o veículo estiver em movimento.
- D) Não permitir o engrenamento da marcha ré se o veículo estiver em movimento.
- E) Permitir um engrenamento suave no ato da mudança de velocidades de transmissão (mudança de marcha)

18 - Sabendo-se que o sistema de suspensão de um veículo pode ser de molas helicoidais ou de feixes de molas, podemos dizer que os quatro componentes essenciais são:

- A) Braços oscilantes; elemento elástico; amortecedor e elementos auxiliares.
- B) Braço de direção; rodas; pneus e molas.
- C) Sapatas de freio; tambores de freio; cabos de aço e molas das sapatas.
- D) Caixa de direção; freio de estacionamento; cilindro de roda e cilindro mestre.
- E) Amortecedor; pára-choque; escapamento e estabilizador.

19 - Em um sistema de arrefecimento de motores ICE (gasolina ou álcool), podemos afirmar que os principais componentes são:

- A) Limpador de para brisa, líquido de arrefecimento, mangueiras, radiador.
- B) Radiador, sensor de temperatura, bomba, alternador, bateria, mangueiras.
- C) Válvula termostática, bomba, limpador de para brisa, radiador, mangueiras.
- D) Radiador, válvula termostática, termo-interruptor, mangueiras, líquido de arrefecimento, bomba.
- E) Radiador, bomba, válvula termostática, termo-interruptor, bateria, alternador.

20 - Em um sistema de arrefecimento de motores ICE (gasolina ou álcool), qual a função da válvula termostática?

- A) Garantir que o fluxo do líquido de arrefecimento não sofra interrupção com o aumento da temperatura do motor.
- B) Garantir que o fluxo do líquido de arrefecimento não sofra interrupção com a diminuição da temperatura do motor.
- C) Não tem função específica no sistema de arrefecimento.
- D) Controlar o fluxo do líquido de arrefecimento em função da temperatura, garantindo a temperatura ideal de trabalho do motor.
- E) Não interfere no fluxo do líquido de arrefecimento independentemente da temperatura do motor.

PARTE II – PORTUGUÊS – Fundamental Completo

As questões de 21 a 28 referem-se ao texto seguinte:

IGUAL – DESIGUAL

Carlos Drummond de Andrade

Eu desconfiava:

todas as histórias em quadrinhos são iguais.
Todos os filmes norte-americanos são iguais.
Todos os filmes de todos os países são iguais.
Todos os *best-sellers* são iguais.
Todos os campeonatos nacionais e internacionais de futebol são iguais.
Todos os partidos políticos são iguais.
Todas as mulheres que andam na moda são iguais.
Todas as experiências de sexo são iguais.
Todos os sonetos, gazéis, virelais, sextinas e rondós são iguais.
E todos, todos os poemas em versos livres são enfadonhamente iguais.

Todas as guerras do mundo são iguais.
Todas as fomes são iguais.
Todos os amores iguais, iguais, iguais.
Iguais todos os rompimentos.
A morte é igualíssima.
Todas as criações da natureza são iguais.
Todas as ações, cruéis, piadosas ou indiferentes, são iguais.
Contudo, o homem não é igual a nenhum outro homem, bicho ou coisa.

Ninguém é igual a ninguém.
Todo o ser humano é um estranho ímpar.

A paixão medida (1980). 8 ed. Rio de Janeiro: Record, 2002, p. 77-78.

Carlos Drummond de Andrade © Graña Drummond
www.carlosdrummond.com.br

21 - Das afirmações seguintes:

- I. É possível afirmar que o poema encontra-se dividido basicamente em quatro partes
 - II. O vocábulo “contudo” é responsável por introduzir a segunda parte do poema.
 - III. A frase “Todo ser humano é um estranho ímpar” equivale a “cada um dos seres humanos é diferente dos demais”.
- A) Estão corretos os itens I e II.
 - B) Estão corretos os itens I e III.
 - C) Todos estão corretos.
 - D) Estão corretos os itens II e III.
 - E) Apenas o item III está correto.

22 - Das afirmações seguintes:

I. Para o poeta, as coisas, embora pareçam diferentes, são, na verdade, iguais.

II. Tantas coisas aparentemente diferentes parecem iguais para o poeta porque os aspectos essenciais são sempre distintos e as peculiaridades se tornam significantes demais diante daquilo que se repete.

III. Ao afirmar “a morte é igualíssima”, o poeta considera que a morte, mais que qualquer outra coisa, é igual para todos.

- A) Estão corretos os itens I e III.
- B) Estão corretos os itens I e II.
- C) Estão corretos os itens II e III.
- D) Todos estão corretos.
- E) Apenas o item I está correto.

23 - Das afirmações seguintes:

I- No verso “todos os amores, iguais iguais iguais”, o efeito de repetição de “iguais” é de enaltecer o valor do sentimento “amor”.

II- O vocábulo “ímpar” (último verso) significa único, sem igual.

III- No verso “e todos, todos / os poemas em verso livre são enfadonhamente iguais”, a repetição da palavra “todos” procura enfatizar que há “exceção”.

- A) Estão corretos os itens I e II.
- B) Apenas o item II está correto.
- C) Estão corretos os itens II e III.
- D) Todos estão incorretos.
- E) Apenas o item III está correto.

24- Foneticamente, o vocábulo “ENFADONHAMENTE” (1ª estrofe) contém:

- A) 03 ditongos
- B) 03 encontros consonantais
- C) 03 dígrafos
- D) 01 hiato
- E) 01 dígrafo

25- As palavras “iguais”, “criações” e “coisa” (2ª estrofe) apresentam, respectivamente

- A) Tritongo – ditongo – hiato
- B) Tritongo – hiato – hiato
- C) Hiato – ditongo – ditongo
- D) Ditongo – hiato – hiato
- E) Tritongo – hiato – ditongo

26- Nos vocábulos “guerras” e “mundo” (2ª estrofe) constatamos a seguinte sequência de letras e fonemas:

- A) 7-7, 5-5
- B) 7-6, 5-4
- C) 7-5, 5-5
- D) 7-5, 5-4
- E) 5-5, 4-4

27- Acentuam-se pela mesma razão os seguintes vocábulos do texto:

- A) políticos – países
- B) randós - ninguém
- C) gazéis – história
- D) igualíssima – ímpar
- E) N.D.A

28 - Os vocábulos sublinhados no texto classificam-se, respectivamente, na morfologia em:

- A) Pronome – substantivo – adjetivo – conjunção
- B) Pronome – substantivo – substantivo – preposição
- C) Pronome – adjetivo – advérbio - conjunção
- D) Advérbio – substantivo – adjetivo - preposição
- E) Advérbio – adjetivo – adjetivo - conjunção

As questões 29 e 30 referem-se a tira seguinte:



29 - Das afirmações seguintes:

I- A construção do humor nessa tira baseia-se na formação de palavras por meio de um processo incomum, inesperado.

II- A derivação sufixal é o processo de formação que deu origem à palavra politicamente.

III- Ser “politicamente correto” significa que a pessoa busca a não imparcialidade, se envolve em questões polêmicas sobre minorias e procura defender os valores e ideias menos aceitas pela sociedade.

- A) Estão corretos os itens I e II.
- B) Estão corretos os itens I e III.
- C) Estão corretos os itens II e III
- D) Todos estão corretos.
- E) Apenas o item I está correto.

30 - No último quadrinho encontramos o vocábulo “impoliticamente” cujo processo de formação sofrido é:

- A) Parassíntese.
- B) Derivação prefixal.
- C) Derivação imprópria.
- D) Neologismo.
- E) Derivação regressiva.

PARTE III – MATEMÁTICA – Fund. Completo

31 - Um pai tem 32 anos mais do que seu filho. Daqui a 24 anos sua idade será o dobro da de seu filho. As idades atuais são:

- A) 4 e 36
- B) 8 e 40
- C) 12 e 44
- D) 15 e 47
- E) 28 e 56

32 - Dois descontos sucessivos de 10% e de 20% são equivalentes a um desconto único de:

- A) 30%
- B) 15%
- C) 72%
- D) 54%
- E) 28%

33 - Um avião decolará às 15h30min, mas Marisa precisa estar no balcão de embarque pelo menos 1 hora antes. Para ir até o aeroporto, ela tomará um ônibus que faz o trajeto em 50 minutos. Essa linha funciona a partir das 6 horas da manhã e os ônibus partem de hora em hora. Para não esperar muito tempo no aeroporto nem perder o voo, ela deverá tomar o ônibus em que horário?

- A) 12h
- B) 13h30min
- C) 13h
- D) 14h
- E) 12h30min

34 - Amorim obteve 45 pontos em um teste de história de 50 questões, no qual ganhou 2 pontos para cada questão certa e perdeu 0,5 ponto para cada questão errada. As questões que permaneceram em branco foram consideradas erradas. Pode-se afirmar que o número de respostas corretas:

- A) Excede em 10 unidades o número de respostas erradas
- B) É o dobro do número de respostas erradas
- C) É igual ao número de respostas erradas
- D) Excede em 6 unidades o número de respostas erradas
- E) É menor que o número de respostas erradas

35 - Num determinado Estado, quando um veículo é rebocado por estacionar em local proibido, o motorista paga uma taxa fixa de R\$ 76,88 e mais R\$ 1,25 por hora de permanência no estacionamento da polícia. Se o valor pago por um proprietário de um veículo que cometeu este delito foi de R\$ 101,88, o total de horas que o veículo ficou estacionado na polícia corresponde a:

- A) 20
- B) 21
- C) 22
- D) 23
- E) 24

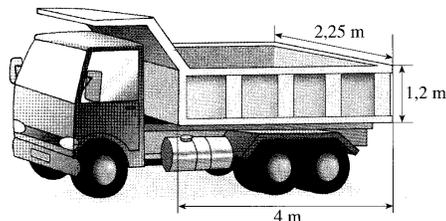
36 - Dois números estão na razão de 2 para 3. Acrescentando 2 a cada número, as somas estão na razão de 3 para 5. Então o produto dos dois números é:

- A) 96
- B) 90
- C) 180
- D) 72
- E) 124

37 - Se um relógio atrasa 18 minutos em 1 dia, quanto atrasará em $6\frac{3}{4}$ horas?

- A) 5 minutos e 3,75 segundos
- B) 5 minutos e 3,25 segundos
- C) 6 minutos e 3,75 segundos
- D) 5 minutos e 5,25 segundos
- E) 3 minutos e 3,75 segundos

38 - Um deslizamento ocorrido numa encosta de uma estrada deslocou 337.500 dm^3 de terra sobre a pista. Para a limpeza dessa área, a prefeitura destinou caminhões com as dimensões indicadas na figura abaixo. Quantos m^3 de terra podem ser transportados em cada caminhão? No mínimo quantas viagens serão necessárias para transportar todo o entulho utilizando apenas um caminhão?



- A) $10,8 \text{ m}^3$ e 30 viagens
- B) $11,8 \text{ m}^3$ e 32 viagens
- C) $10,8 \text{ m}^3$ e 32 viagens
- D) 10 m^3 e 32 viagens
- E) 11 m^3 e 22 viagens

39 - Um mapa foi construído na escala 1 : 1500000 . Se a distância entre duas cidades nesse mapa é de 8,5 cm, então a distância real entre elas é:

- A) 176,4 km
- B) 265,8 km
- C) 1275 km
- D) 127,5 km
- E) 1764,7 km

40 - Uma receita de bolo de maracujá leva $\frac{1}{4}$ de litro de

leite e $\frac{1}{2}$ litro de suco. Juntando os dois ingredientes podemos dizer que a medida dessa mistura poderá também ser representada em litros, por:

- A) 1,6
- B) 2,6
- C) $\frac{1}{6}$
- D) 1,75
- E) 0,75