

Mecânico Especializado em Mecânica Pesada

1

Este é o tipo da sua prova. Marque-o no cartão de resposta.

Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

1. Para fazer a prova, você recebeu:

- este caderno de prova;
- um cartão de respostas.

2. Confira:

- **no cartão de respostas:** nome, número e cargo, emprego ou função da sua inscrição.
- **no caderno de prova:** cargo, emprego ou função da sua inscrição e quantidade de questões.

Este caderno contém: 60 questões

Duração da prova: 4 horas

- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- Levar caderno: após 60 minutos de prova.
- Por questões de segurança, o candidato que sair antes desse tempo devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de prova.

3. Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

4. Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.

5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.

6. Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.

7. O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva. Preencha-o com cuidado, marcando apenas uma alternativa para cada questão.

8. Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o cartão de respostas. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.

9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.

10. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas devidamente preenchido e assinado.

11. Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

Nome do Candidato:

Nº de Inscrição:

Bactérias no corpo humano

Nosso corpo é formado por uma série de células, que formam tecidos e órgãos. Muitas vezes, no entanto, não percebemos que, além de nossas células típicas, outras nos fazem companhia: as bactérias. Isso mesmo! Nosso corpo apresenta uma grande quantidade de bactérias, sendo algumas benéficas e essenciais para o funcionamento adequado do organismo.

Os micro-organismos que crescem em nosso corpo formam a nossa microbiota, também chamada de flora. Estudos indicam que nossa microbiota é extremamente rica e que exista cerca de um quilo de bactérias no nosso corpo, um valor considerável, uma vez que essas bactérias são seres formados por uma só célula e são microscópicos. Alguns autores sugerem ainda que nosso corpo possui dez vezes mais micro-organismos que células humanas.

Nossa microbiota começa a se formar assim que nascemos, no momento do parto, quando recebemos uma grande variedade de bactérias de nossa mãe. À medida que crescemos, o número de bactérias aumenta e, com o tempo, torna-se estável.

Brasil Escola – adaptado.

1) Sobre as informações presentes no texto, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () Há mais células humanas do que micro-organismos no nosso corpo.
() O número de bactérias no nosso corpo aumenta à medida que crescemos.
() Nossa microbiota começa a se formar quando nascemos.

- a) E - C - C.
b) C - E - C.
c) C - E - E.
d) E - C - E.

2) A palavra “benéficas”, sublinhada no texto, significa que algumas das bactérias são:

- a) Bonitas.
b) Boas.
c) Desnecessárias.
d) Velhas.

3) Com base no texto, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) Muitas vezes, não percebemos que as bactérias nos fazem companhia, além de nossas células típicas.
b) A microbiota também é chamada de flora.
c) Nosso corpo apresenta uma grande quantidade de bactérias.
d) Há cerca de dois quilos de bactérias no nosso corpo.

4) Qual alternativa em que o plural indicado é o CORRETO?

- a) Lápis — lápises.
b) Capitão — capitões.
c) Coração — corações.
d) Troféu — troféus.

5) Assinalar a alternativa em que ambas palavras são sinônimas.

- a) Corajoso | covarde.
b) Temporário | provisório.
c) Tímido | extrovertido.
d) Calma | agitação.

6) Qual é a função do uso de parênteses abaixo?

O amor (sentimento universal) é muito descrito na literatura.

- a) Separar uma referência bibliográfica.
b) Citar um trecho.
c) Isolar um comentário ou explicação sobre o amor.
d) Isolar uma ideia diferente.

7) Qual alternativa apresenta seus itens em ordem alfabética?

- a) Tesoura | lápis | uniforme | mala.
b) Agenda | garrafa | lamparina | dado.
c) Botão | espelho | porta | sabonete.
d) Livro | vinagre | anel | vaso.

8) Analisar as frases a seguir:

- Verônica trabalhou o dia todo.
- O carro quebrou.
- Ele pediu férias.

Os verbos sublinhados indicam que tempo verbal?

- a) Presente.
b) Passado.
c) Futuro.
d) Infinitivo.

9) O substantivo é uma classe de palavras que tem a função de nomear os seres, os objetos, os fenômenos, podendo ser de vários tipos, como concretos e abstratos. Qual alternativa apresenta a relação INCORRETA entre o substantivo e seu tipo?

- a) Sol – concreto.
- b) Lobisomem – abstrato.
- c) Beija-flor – concreto.
- d) Beleza – abstrato.

10) Se mudarmos o “eu” na frase “Eu gosto de chocolate” para “elas”, como seria a nova forma gramaticalmente CORRETA da frase?

- a) Elas gostam de chocolate.
- b) Elas gosta de chocolate.
- c) Elas gosto de chocolate.
- d) Elas gostamos de chocolate.

11) Há quantos pronomes na frase abaixo?

Ana me deu este livro para que eu o entregasse a você.

- a) Cinco.
- b) Dois.
- c) Três.
- d) Quatro.

12) Assinalar a alternativa que apresenta o sentido da tirinha abaixo.



- a) Mostrar que crianças não têm a capacidade de montar quebra-cabeças corretamente.
- b) É um incentivo para crianças brincarem por mais tempo.
- c) Como só sobrou uma peça do quebra-cabeça, a montagem já está pronta, não se perde tempo montando.
- d) A tira tenta incentivar crianças a jogar fora as peças dos seus quebra-cabeças.

13) Analisar a tirinha abaixo.



O humor da tirinha acontece:

- a) Porque o desenho é muito simples e não é realista.
- b) Porque o personagem está muito cansado.
- c) Porque o personagem é um cachorro pensando, e não um ser humano.
- d) Porque o personagem queria fazer uma grande mudança, mas só mudou o lado em que se deita.

14) Baseando-se nas regras de emprego dos porquês, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) Pedro esqueceu a data porque?
- b) Por que não perguntou antes?
- c) Não fui à escola porque estava doente.
- d) Percebi que o porquê não fazia diferença.

15) Qual alternativa que apresenta a quantidade de vogais e consoantes da palavra “sucesso”?

- a) 3 consoantes e 5 vogais.
- b) 3 consoantes e 4 vogais.
- c) 4 consoantes e 3 vogais.
- d) 4 consoantes e 2 vogais.

16) Assinalar a alternativa em que ambas palavras são sinônimas.

- a) Extraordinário | excelente.
- b) Egoísta | caridoso.
- c) Feliz | deprimido.
- d) Azarado | sortudo.

17) Dependendo da posição da sílaba tônica, as palavras podem ser oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas. Com base nisso, qual palavra abaixo é proparoxítona?

- a) Fórum.
- b) Médico.
- c) Escrever.
- d) Tripé.

18) Assinalar a alternativa que apresenta um antônimo entre parênteses para a palavra sublinhada.

- a) Tem que ter muita calma. (paciência)
- b) Ele é uma pessoa admirável. (desprezível)
- c) Muito controle é exercido por esse líder. (domínio)
- d) Que roupa brega! (cafona)

19) Qual das palavras abaixo está escrita CORRETAMENTE?

- a) Xícara.
- b) Arrôio.
- c) Xinelo.
- d) Ponba.

20) Assinalar a alternativa que apresenta CORRETAMENTE um pronome que poderia ser usado para substituir os termos sublinhados na frase.

Maria e Julia são amigas há anos.

- a) Nós.
- b) Elas.
- c) Eles.
- d) Ela.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO | 20 QUESTÕES

21) Resolver a equação abaixo e assinalar a alternativa que corresponde ao valor de "x".

$$\sqrt{x + \sqrt{36}} - 4^2 = 9$$

- a) 374
- b) 435
- c) 619
- d) 625

22) Assinalar a alternativa que apresenta o valor de X para a equação abaixo.

$$(x^2 - 3) \cdot 4 = 24$$

- a) 3
- b) 5
- c) 6
- d) 9

23) Em um engarrafamento, observa-se a presença de 21 veículos, tanto carros quanto motos. Sabendo-se que o total de rodas retidas nesse congestionamento é de 66, assinalar a alternativa que corresponde a quantos carros e quantas motos compõem esse engarrafamento.

- a) 12 carros e 9 motos.
- b) 11 carros e 10 motos.
- c) 10 carros e 11 motos.
- d) 8 carros e 14 motos.

24) Cinco professores de uma escola se reuniram para corrigir provas de um simulado do ENEM. Eles descobriram que, em um total de 6 horas de trabalho, conseguem corrigir 300 provas. Com 1.950 alunos participando do simulado, quanto tempo os professores levarão para corrigir todas as provas?

- a) 36 horas.
- b) 37 horas.
- c) 38 horas.
- d) 39 horas.

25) Em uma empresa, devido ao aumento das demandas, foi necessário contratar mais funcionários para cumprir os prazos. A empresa contratou 40 novos funcionários, resultando em um aumento de 8% na equipe. Assinalar a alternativa que corresponde ao número de funcionários antes da nova contratação.

- a) 480
- b) 400
- c) 500
- d) 360

26) Uma empresa tem 8 setores diferentes, e em cada setor tem uma média de 24 funcionários. Sendo assim, assinalar a alternativa que apresenta o número total de funcionários da empresa.

- a) 48
- b) 96
- c) 128
- d) 192

27) As informações abaixo representam uma amostra de massa, em quilos, de crianças em uma rede hospitalar.

16, 22, 34, 50, 24, 30, 28, 19, 18, 38

Assinalar a alternativa que representa a mediana desses dados.

- a) 24
- b) 26
- c) 28
- d) 30

28) Analisar os dados dispostos abaixo e assinalar a alternativa que corresponde à moda.

1, 2, 3, 2, 1, 3, 4, 3, 1, 2, 1

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

29) Thiago e seus 8 amigos estão organizando um sorteio para formar equipes em um jogo. Eles colocaram 9 bolas em uma caixa: 3 vermelhas, 3 amarelas e 3 laranjas. As pessoas que sortearam as bolas da mesma cor formarão uma equipe. Sabendo-se que o sorteio é feito sem reposição das bolas, qual é a probabilidade de as três primeiras sorteadas serem todas vermelhas?

- a) $1/84$
- b) $2/54$
- c) $1/26$
- d) $2/172$

30) Cléber contraiu um empréstimo no valor de R\$ 2.530,00 sob uma taxa de juros simples mensal de 3,5%. Sabendo-se que ele pretende fazer o pagamento da dívida após 5 meses, qual será o montante que Cléber deverá pagar?

- a) R\$ 2.850,00
- b) R\$ 2.972,75
- c) R\$ 3.048,25
- d) R\$ 3.107,50

31) O horário marcado em cada relógio abaixo segue uma lógica. Assinalar a alternativa que apresenta o próximo horário dessa sequência.

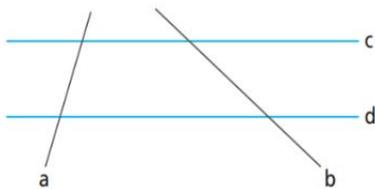


- a) 14:51
- b) 15:13
- c) 15:20
- d) 15:49

32) A operação Δ entre os números inteiros e positivos, digamos A e B, é definida como sendo $A \Delta B = (A * B)^{(B - A)}$. Sendo assim, qual o resultado da operação $(2 \Delta 5) - (4 \Delta 6)$?

- a) 488
- b) 456
- c) 424
- d) 400

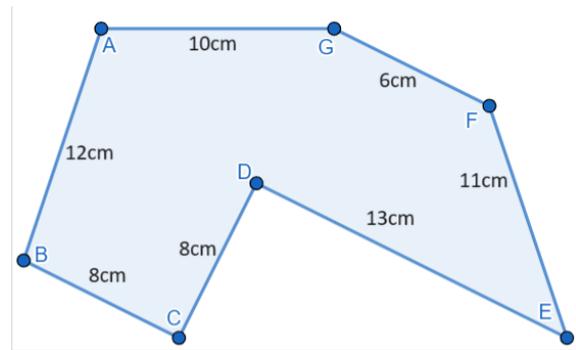
33) A figura a seguir ilustra as retas A, B, C e D.



A posição relativa entre as retas B e C é:

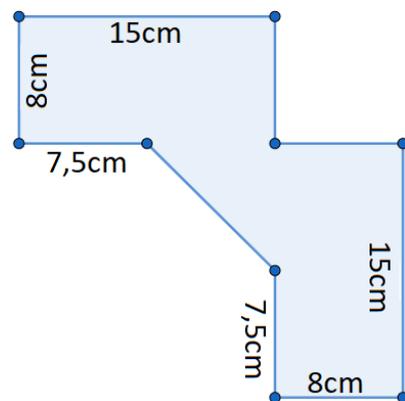
- a) Perpendicular.
- b) Paralela.
- c) Coincidente.
- d) Concorrente.

34) Assinalar a alternativa que apresenta o perímetro da imagem abaixo.



- a) 62cm
- b) 64cm
- c) 66cm
- d) 68cm

35) Assinalar a alternativa que corresponde à área aproximada da figura.



- a) 254cm^2
- b) 268cm^2
- c) 272cm^2
- d) 286cm^2

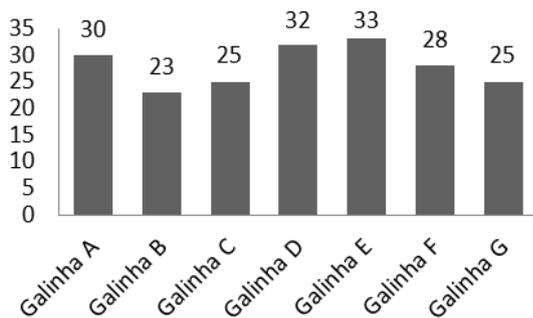
36) Eduarda está planejando construir uma piscina retangular, com um design semelhante ao de um paralelepípedo, no pátio de sua residência. Ela deseja que a piscina tenha uma capacidade total de 96m^3 e ocupe uma área de 48m^2 . Qual é a profundidade da piscina que Eduarda pretende construir?

- a) 2m
- b) 3m
- c) 4m
- d) 6m

37) Um sistema de segurança exige que as senhas sejam compostas por 3 letras seguidas de 2 dígitos numéricos. As 26 letras do alfabeto podem ser maiúsculas ou minúsculas, e os dígitos vão de 0 a 9. Sabendo que pode haver repetição entre as letras entre os números, e que letras maiúsculas são diferentes de letras minúsculas, assinalar a alternativa que apresenta o cálculo para a quantidade total de senhas possíveis nessas condições.

- a) $26 \cdot 25 \cdot 24 \cdot 9 \cdot 8$
- b) $52 \cdot 51 \cdot 50 \cdot 10 \cdot 9$
- c) $26 \cdot 26 \cdot 26 \cdot 10 \cdot 10$
- d) $52 \cdot 52 \cdot 52 \cdot 100$

38) Em uma fazenda, foi feito um levantamento da produção de ovos. Após reunir as informações, o quadro abaixo foi montado.



Após analisar o gráfico, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) A média de ovos produzidos por galinha é de 28.
- b) O total de ovos produzidos foi de 198.
- c) As galinhas C e G produziram mais do que as galinhas A e B.
- d) A galinha com a maior produção foi a D.

39) Anne foi em uma loja de móveis fazer compras para seu novo apartamento. Enquanto estava lá, ela registrou, no quadro a seguir, todas as despesas que teve.

Produtos	Valor Unitário	Quantidade Comprada
Sofá	R\$ 870,00	1
Armário	R\$ 690,00	2
Cama	R\$ 730,00	2
Mesa	R\$ 560,00	2
Bancos	R\$ 130,00	X

Sabendo-se que o valor total gasto foi de R\$ 5.610,00, ao todo, quantos bancos foram comprados?

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

40) Felipe está lendo um livro com 300 páginas. Na primeira semana, leu $\frac{2}{3}$ do livro e, na segunda, $\frac{1}{5}$ do livro. Quantas páginas do livro ainda faltam?

- a) 60
- b) 20
- c) 15
- d) 40

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 20 QUESTÕES

41) De acordo com a Constituição Federal, é considerado direito do trabalhador urbano e rural:

- a) Aumento de riscos inerentes ao trabalho.
- b) Remuneração do trabalho noturno inferior a do diurno.
- c) Seguro desemprego em razão de desemprego voluntário.
- d) Duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias.

42) Conforme a Constituição Federal, constitui crime inafiançável e imprescritível:

- a) Tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins.
- b) Prática de tortura.
- c) Ação contra a ordem constitucional e o Estado Democrático.
- d) Terrorismo e crimes hediondos.

43) Qual é a principal função do sistema de arrefecimento em um motor de máquina pesada?

- a) Reduzir o consumo de combustível.
- b) Evitar o superaquecimento do motor.
- c) Aumentar a pressão do óleo.
- d) Melhorar a eficiência da combustão.

44) Qual é a principal função do filtro de ar em um motor de máquina pesada?

- a) Limpar o ar antes de entrar no motor.
- b) Aumentar a potência do motor.
- c) Reduzir a emissão de gases poluentes.
- d) Regular a temperatura do ar.

45) Qual é o componente do sistema elétrico responsável por carregar a bateria enquanto o motor está em funcionamento?

- a) Alternador.
- b) Motor de partida.
- c) Fiação.
- d) Regulador de voltagem.

46) Qual é o componente principal do sistema hidráulico que pressuriza o fluido hidráulico em uma retroescavadeira?

- a) Cilindro hidráulico.
- b) Reservatório de óleo.
- c) Bomba hidráulica.
- d) Válvula de controle.

47) Assinalar a alternativa que NÃO representa um Equipamento de Proteção Coletiva (EPC).

- a) Sistema de exaustão colocado em um ambiente de trabalho onde há poluição.
- b) Aterramento elétrico nas máquinas e equipamentos.
- c) Proteção nas escadas por meio de corrimão, rodapé e pastilha antiderrapante.
- d) Óculos utilizado para proteção dos olhos contra impactos mecânicos, partículas volantes e raios ultravioleta.

48) Um profissional que respeita as normas sociais e as práticas que garantem uma boa convivência laboral deve:

- a) Descumprir prazos e horários.
- b) Aumentar as distrações no ambiente laboral.
- c) Saber trabalhar em equipe.
- d) Estimular as fofocas.

49) Considerando-se o funcionamento do motor ciclo diesel, pode-se afirmar que o tipo de ignição utilizado para mover os pistões é o por:

- a) Vela.
- b) Compressão.
- c) Eletricidade.
- d) Lubrificação.

50) Uma das cautelas que devem ser adotadas na manutenção da retroescavadeira, com o objetivo de reduzir o risco de incêndio durante o abastecimento, é:

- a) Sempre reabastecer com o motor desligado.
- b) Usar objetos magnéticos ao abastecer a máquina.
- c) Fumar sobre a máquina enquanto ela é abastecida.
- d) Reabastecer a máquina somente em ambientes fechados.

51) Um profissional que realiza atendimento ao público deve apresentar algumas características básicas, entre elas:

- a) Ser impaciente e responder rapidamente.
- b) Demonstrar empatia e buscar entender as necessidades do cliente.
- c) Desconsiderar as preocupações e necessidades do cliente.
- d) Evitar qualquer tipo de contato visual.

52) Em relação aos comportamentos individuais e em grupo no ambiente de trabalho, qual das alternativas a seguir NÃO é um comportamento positivo e colaborativo?

- a) Criar um clima de competição e desconfiança entre os colegas.
- b) Manter uma comunicação clara, aberta e honesta com os colegas e superiores.
- c) Praticar a empatia e buscar entender o ponto de vista dos outros.
- d) Oferecer ajuda e colaborar com os colegas para alcançar metas em comum.

53) O motorista deve tomar alguns cuidados na hora de abastecer o seu veículo. Há certas opções que proporcionam um maior rendimento, outras, uma potência ainda maior, sem contar aquelas que ajudam a diminuir a emissão de gases poluentes e saber melhor sobre cada tipo de combustível. Considerando-se os diferentes tipos de combustíveis apropriados para o abastecimento de veículos, analisar os itens.

- I. Gasolina comum.
- II. Gasolina aditivada.
- III. Álcool 70%.
- IV. Etanol.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item II.
- b) Apenas nos itens I e III.
- c) Apenas nos itens I, II e IV.
- d) Em todos os itens.

54) O que não se deve fazer durante uma situação que requer primeiros socorros?

- a) Manter a calma e a compostura, avaliando a situação para saber como proceder.
- b) Ligar para emergência ou designar alguém para ligar enquanto você atende a vítima.
- c) Evitar mover a vítima.
- d) Dar algo para a vítima comer e manter sua energia.

55) A retroescavadeira é uma máquina de construção pesada, amplamente utilizada em obras de engenharia civil. Em sua composição, há partes como:

- a) Guindaste.
- b) Caçamba.
- c) Mastro.
- d) Rotunda.

56) Considerando-se as opções abaixo, quando há problemas com uma retroescavadeira que não sustenta a carga por causa de óleo sujo, qual a melhor solução?

- a) Reparar a mangueira rompida e verificar se há vazamentos.
- b) Substituir a válvula.
- c) Limpar a válvula de alívio.
- d) Drenar e reabastecer o óleo e substituir o filtro.

57) A imagem a seguir está relacionada a qual dos itens presentes no sistema de lubrificação automotiva?



- a) Filtro de ar.
- b) Filtro de óleo.
- c) Bomba injetora.
- d) Bomba de limpeza.

58) A manutenção preventiva é uma abordagem essencial para garantir a prevenção de acidentes e manter o desempenho ideal dos equipamentos. Qual das alternativas não é uma prática típica de manutenção preventiva?

- a) Inspeções regulares e programadas dos equipamentos.
- b) Substituição de componentes desgastados antes de falharem.
- c) Reparos emergenciais após presença de falhas no equipamento.
- d) Lubrificação periódica das partes móveis dos equipamentos.

59) São medidas eficazes para prevenir acidentes no ambiente de trabalho:

- I. Monitorar os colaboradores por meio de câmeras de segurança.
- II. Realizar treinamentos regulares de segurança com os funcionários.
- III. Dispensar a contratação de profissional de segurança do trabalho.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item II.
- b) Apenas no item III.
- c) Apenas nos itens I e II.
- d) Nenhum dos itens.

60) O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório em quais situações?

- a) Apenas quando o trabalhador desejar ou se sentir inseguro.
- b) Somente em atividades ao ar livre.
- c) Quando houver qualquer tipo de risco à saúde ou segurança do trabalhador.
- d) Somente em áreas restritas e sinalizadas.