



Serviço Público Federal
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO - PROEX
PROGRAMA DE APOIO AOS ESTUDANTES DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO ESTADO - PAESPE

PROVA OBJETIVA
PROCESSO SELETIVO PARA ALUNOS DO PAESPE - 2020 - EDITAL PAESPE 01/2019

PAESPE

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este **Caderno de Questões** somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também se contém **25 (vinte e cinco)** questões objetivas com 5 (cinco) alternativas cada. Caso contrário, comunique imediatamente ao Fiscal.
3. O tempo disponível para esta prova é de **2 horas**. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse tempo inclui a marcação da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
4. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova depois de decorrida **1 hora** do início da aplicação.
5. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, confira seu nome e número do seu documento de identificação.
6. Em hipótese alguma lhe será concedida outra **Folha de Respostas** de questões objetivas.
7. Preencha a **Folha de Respostas** de questões objetivas utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:



8. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na **Folha de Respostas** de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada, emendada ou com "X", não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
9. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica, considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas** de questões objetivas.
10. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, os pontos serão atribuídos a todos os candidatos.
11. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
12. Ao terminar a prova, **devolva** ao **Fiscal** de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** de questões objetivas, e **assine a Lista de Presença**.
13. **Assine** neste Caderno de Questões e **coloque** o número do seu documento de identificação (RG, CNH etc.).

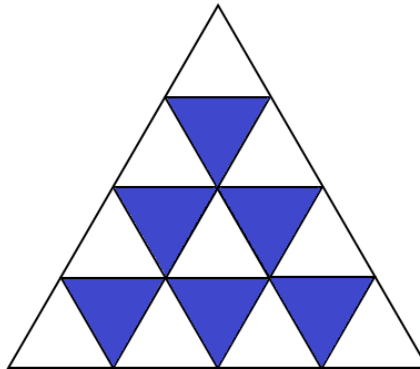
Boa Prova!

Nº do doc. de identificação (RG, CNH etc.):

Assinatura do(a) candidato(a):

QUESTÕES MATEMÁTICA

QUESTÃO 01



Referente ao total de triângulos na figura acima, a fração que representa a parte escura é:

- a) $3/8$
- b) $5/8$
- c) $6/10$
- d) $8/16$
- e) $9/16$

QUESTÃO 02

Quais valores de x e y , respectivamente, satisfazem o sistema de equação abaixo?

$$\begin{cases} 4x - 2y = 4 \\ -3x + 4y = 27 \end{cases}$$

- a) 5 e 4
- b) 5 e 8
- c) 7 e 8
- d) 7 e 12
- e) 8 e 14

QUESTÃO 03

Um fazendeiro mediu sua terra que possui formato retangular para que possa comprar uma quantidade suficiente de arame farpado capaz de cobrir todo o perímetro. Sabendo que a terra possui 1200m de largura e 2500m de comprimento, quantos metros de arame seriam necessários para esse fim?

- a) 3 700m
- b) 4 900m
- c) 6 200m
- d) 7 400m
- e) 8 600m

QUESTÃO 04

Uma fábrica de sapatos possui 5235 pares de calçados em estoque e recebe um pedido, de um único cliente, de 4989 pares de calçados. Quantas unidades de calçados sobraram em estoque após a entrega desse pedido?

- a) 246 calçados
- b) 492 calçados
- c) 500 calçados
- d) 546 calçados
- e) 692 calçados

QUESTÃO 05

Para ser aprovado, certo projeto de lei precisa que dos 500 parlamentares, no mínimo 51% votem sim. No dia da votação de um projeto, foram obtidos 243 votos favoráveis. Nesse caso, a quantia a mais necessária de votos favoráveis para que o projeto fosse aprovado era de:

- a) 10 votos
- b) 11 votos
- c) 12 votos
- d) 13 votos
- e) 15 votos

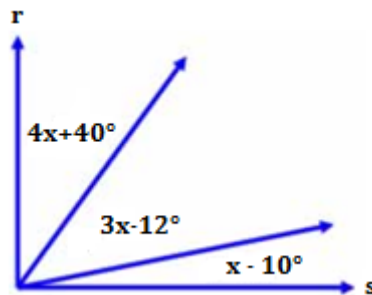
QUESTÃO 06

Uma sala tem 44 alunos, dos quais 25% estudam inglês. Indique o número de alunos que estudam inglês nessa sala.

- a) 11
- b) 12
- c) 13
- d) 10
- e) 5

QUESTÃO 07

Para que a reta r faça um ângulo perpendicular em relação à reta s , o valor de x deverá ser:



- a) 07
- b) 08
- c) 09
- d) 10
- e) 11

QUESTÃO 08

Letícia é uma geógrafa entusiasta em astronomia, que em certo dia produziu um protótipo de foguete com materiais caseiros. Com a ajuda de seu amigo matemático Joel, descobriram que a função quadrática: $h(t) = -16t^2 + 48t$, sendo t o tempo em segundos, representa a altura em metros atingida pelo foguete em determinado tempo. Qual a altura alcançada pelo foguete nos dois primeiros segundos?

- a) 96 m
- b) 32 m
- c) 16 m
- d) 48 m
- e) 24 m

QUESTÃO 09

A soma das frações abaixo resulta em:

$$\frac{2}{3} + \frac{5}{2} + \frac{1}{3}$$

- a) $5/2$
- b) $7/2$
- c) $5/3$
- d) $7/3$
- e) $5/4$

QUESTÃO 10

Uma piscina cujo piso tem forma retangular mede 7m de comprimento, 5m de largura e 2m de altura. Sabendo que um caminhão pipa possui a capacidade máxima de 10m^3 e considerando que a piscina esteja vazia, quantos caminhões pipa seriam necessários para encher essa piscina?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

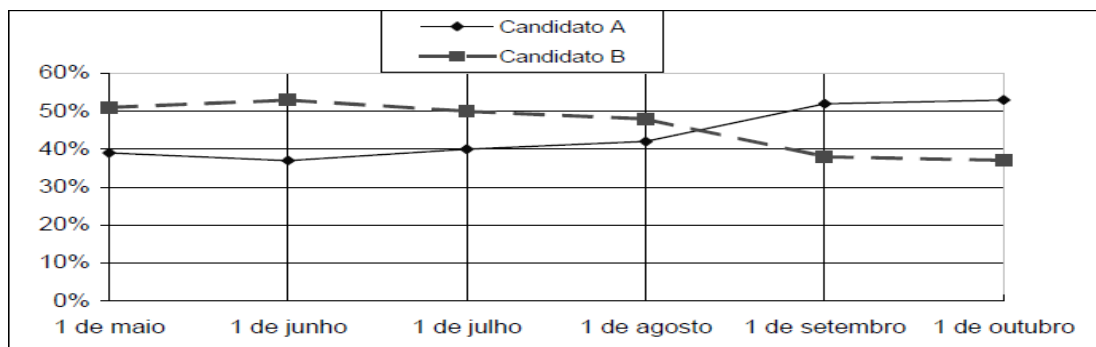
QUESTÃO 11

O quádruplo de um número acrescentado de 372 resulta em 500. Qual é esse número?

- a) 08
- b) 16
- c) 24
- d) 32
- e) 40

QUESTÃO 12

A evolução da intenção de votos dos eleitores por dois candidatos a prefeito de um município é apresentada pelo gráfico seguinte.



Em que mês o candidato A alcançou, na intenção de votos dos eleitores, o candidato B?

- a) Julho.
- b) Setembro.
- c) Agosto.
- d) Outubro.
- e) Junho

QUESTÃO 13

A metade de 2^{16} é igual a:

- a) 2^6
- b) 2^8
- c) 2^{10}
- d) 2^{12}
- e) 2^{15}

QUESTÃO 14

Wislayne comprou copos descartáveis de 200 mililitros, para servir refrigerantes, em sua festa de aniversário. Quantos copos ela encherá com 1 litro de refrigerante?

- a) 3
- b) 4
- c) 7
- d) 9
- e) 5

QUESTÃO 15

Inscreveram-se em um concurso 560 candidatos. No dia da prova apenas 364 candidatos compareceram. Neste caso, qual a porcentagem dos candidatos que faltaram à prova?

- a) 25
- b) 30
- c) 35
- d) 40
- e) 45

QUESTÃO 16

Kelyane estuda 3h40min todos os dias em sua casa. Quantos minutos ela estuda durante uma semana de 07 dias?

- a) 1540 min.
- b) 1640 min.
- c) 1440 min.
- d) 1460 min.
- e) 1530 min.

QUESTÃO 17

Para uma festa de aniversário, Alicia ficou responsável de levar os brigadeiros. Sabendo que ao todo ela fez 3,2 kg de brigadeiro, quantas unidades de 20 g podem ser enroladas?

- a) 150 brigadeiros.
- b) 160 brigadeiros.
- c) 170 brigadeiros.
- d) 180 brigadeiros.
- e) 190 brigadeiros.

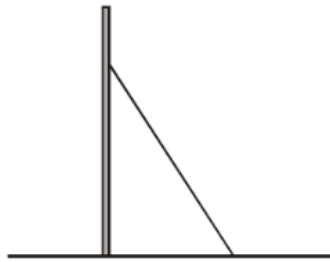
QUESTÃO 18

Um carro, a velocidade de 60 km/h, faz certo percurso em 5 horas. Qual distância percorrida pelo carro?

- a) 12 km
- b) 65 km
- c) 300 km
- d) 200 km
- e) 1/12 km

QUESTÃO 19

A figura representa uma escada apoiada em uma parede perpendicular ao solo. O topo da escada está a 4 m de altura, e seu pé está afastado da parede 3 m.



A escada tem um comprimento de aproximadamente,

- a) 7 m.
- b) 5 m.
- c) 9 m.
- d) 8 m.
- e) 6 m.

QUESTÃO 20

Uma caixa de papelão será preenchida com areia. Se as dimensões da caixa são 10 cm, 20 cm e 15 cm de largura, comprimento e altura respectivamente, o volume de areia necessário será?

- a) 30 dm³
- b) 300 dm³
- c) 3 m³
- d) 3 dm³
- e) 30 cm³

QUESTÃO 21

Com o intuito de reformar o imóvel em que vive, Vitor deseja comprar azulejos cuja largura tenha o dobro do comprimento. Sabendo que o perímetro de um azulejo é de 96 centímetros, quantas unidades seriam necessárias para cobrir uma área de 5,12 metros?

- a) 100 unidades
- b) 105 unidades
- c) 110 unidades
- d) 115 unidades
- e) 120 unidades

QUESTÃO 22

O desenho de um colégio foi feito na seguinte escala: cada 4 cm equivalem a 5 m. A representação ficou com 10 cm de altura. Qual é a altura real, em metros, do colégio?

- a) 2,0
- b) 125
- c) 50,0
- d) 12,5
- e) 20

QUESTÃO 23

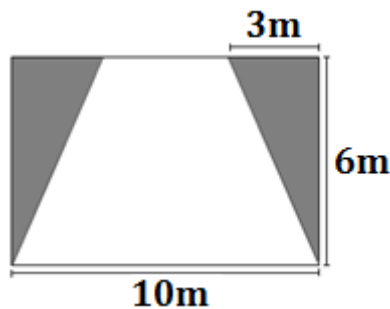
Uma praça tem formato circular e deseja-se cercá-la para a realização de um evento durante um final de semana. Para tanto, serão gastos R\$ 9,50 por metro de material. Sabendo que o diâmetro dessa praça é de 30 metros, qual será o valor gasto com a cerca nesse evento?

Observação: adote o valor de π como 3,14.

- a) R\$ 94,20
- b) R\$ 894,90
- c) R\$ 900,00
- d) R\$ 1600,00
- e) R\$ 1601,40

QUESTÃO 24

Com os dados da figura acima, a área pintada em branco é de:



- a) 18m^2
- b) 24m^2
- c) 32m^2
- d) 36m^2
- e) 42m^2

QUESTÃO 25

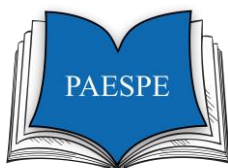
Sabe-se que um dado qualquer possui seis lados enumerados de um a seis. Portanto, após um dado ser lançado, qual a chance de obter um número par?



- a) $1/3$
- b) $1/2$
- c) $2/3$
- d) $2/2$
- e) $1/4$



www.ufal.edu.br



**Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas
Públicas do Estado**

PAESPE 2020



Você confia no resultado!

www.copeve.ufal.br