



**INSTITUTO FEDERAL**  
Goiano

Campus  
Urutaí

## **EXAME DE SELEÇÃO 2018/1 – CURSOS TÉCNICOS**

**10/12/2017**

### **SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO**

#### **INSTRUÇÕES:**

1. A prova terá início às 13 horas com duração de 03 horas. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
2. Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido qualquer tipo de auxílio nem o empréstimo de material.
3. Após autorização, verifique se este caderno está completo ou se há alguma imperfeição gráfica que possa gerar dúvidas. Reclame, se necessário.
4. Este caderno é composto por 30 questões de múltipla escolha, com 05 alternativas cada.
5. Cada questão possui apenas 01 (uma) alternativa a ser marcada.
6. A proposição deixada em branco, com rasura ou marcada em duplicidade, será considerada nula.
7. O Cartão-Resposta será distribuído 1 (uma) hora após o início das provas.
8. Cartão-Resposta sem assinatura, não será corrigido.
9. Não haverá substituição do cartão-resposta em hipótese alguma, evite danificá-lo.
10. Ao final da prova, devolva o cartão-resposta ao fiscal.
11. Leia atentamente as instruções contidas no cartão-resposta.

## Língua Portuguesa

Observe a imagem abaixo para responder a questão 01.



Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/archives>.  
Acesso em: out/2017.

### QUESTAO 01

Na legenda acima “Racismo: se você não fala, quem vai falar?” a conjunção se apresenta ideia de:

- a) Sequência
- b) Condição
- c) Conclusão
- d) Indiferença
- e) Tempo

Figura 1.



Figura 2.



As fotos acima são meramente ilustrativas. Foram retiradas da internet sem as legendas. Acesso: out/2017. Disponível em: <http://www.google.com.br/search/caminhoesusados>

### QUESTÃO 02

O proprietário do caminhão acima (Figura 1) desejoso de dispor do veículo, colocou placa de venda. Qual não foi sua surpresa ao ver, no dia seguinte, uma resposta ao seu anúncio pichada no próprio caminhão (Figura 2). A atitude do interlocutor (pessoa que escreveu a resposta) pode ser interpretada da seguinte maneira:

- a) O veículo é muito velho
- b) O veículo não possuía seguro
- c) O veículo não tem bom valor no mercado
- d) O veículo é de difícil comercialização
- e) O interlocutor também tem um caminhão do mesmo modelo

Texto para as questões 03,04 e 05

#### Asa Branca

Quando olhei a terra ardendo  
Qual a fogueira de São João  
Eu perguntei a Deus do céu, ai  
Por que tamanha judiação  
    Que braseiro, que fornalha  
    Nem um pé de plantação  
    Por falta d'água perdi meu gado  
    Morreu de sede meu alazão  
Até mesmo a asa branca  
Bateu asas do sertão  
Então eu disse, adeus, Rosinha  
Guarda contigo meu coração  
    Hoje longe, muitas léguas  
    Numa triste solidão  
    Espero a chuva cair de novo  
    Pra mim voltar pro meu sertão  
Quando o verde dos teus olhos  
Se espalhar na plantação  
Eu te asseguro não chore não, viu  
Que eu voltarei, viu, meu coração

(GONZAGA, Luiz; TEIXEIRA, Humberto. Asa Branca. Intérprete: Luiz Gonzaga. In: O canto jovem de Luiz Gonzaga [S.L.]: RCA, p.1971. Faixa 6. Acesso: out/2017. Disponível: <http://www.ouvirmusica.com.br/luiz-gonzaga>.

Com base no texto Asa Branca, responda:

**QUESTÃO 03**

O autor assegura o motivo de sua partida:

- a) Na primeira estrofe
- b) Na segunda e terceira estrofes
- c) Na terceira e quarta estrofes
- d) Na quarta e quinta estrofes
- e) Na quinta estrofe

**QUESTÃO 04**

A partida é motivada por:

- a) Um sentimento
- b) Ausência de amor
- c) Insatisfação pessoal
- d) Fator climático
- e) Fim do relacionamento

**QUESTÃO 05**

O retorno do autor está previsto para quando:

- a) Chover
- b) Rosinha chorar
- c) Chegar a seca
- d) Sentir solidão
- e) Sentir saudade

Observe a imagem abaixo e, responda as questões 06 e 07.



Disponível em:

<http://culturapopularnovalima.comunidades.net/frases-de-para-choque-de-caminhao>. Acesso: out/2017.

**QUESTÃO 06**

No texto acima, a palavra **quando** indica:

- a) Ideia de tempo
- b) Ideia de causa
- c) Ideia de condição
- d) Ideia de consequência
- e) Ideia de finalidade

**QUESTÃO 07**

Ainda sobre a frase de para-choque, o autor fez uso da figura:

- a) Metonímia
- b) Catacrese
- c) Comparação
- d) Silepse de gênero
- e) Hipérbole

Observe a imagem abaixo para responder a questão 08.



Disponível em:

<http://gntirinhas.blogspot.com.br/2012/03/placas-bizaras>

Acesso: out/2017

**QUESTÃO 08**

No Brasil, há ocorrências de diversas formas de fala dependendo da região e de outros fatores. Por exemplo, a palavra mandioca comumente empregada em Goiás e Minas, refere-se a macaxeira em Roraima e Pernambuco e a aipim em São Paulo. O texto acima “vende-se aim pim”, é um bom exemplo de:

- a) Figura de linguagem
- b) Fala regional
- c) Metáfora
- d) Figura de pensamento
- e) Comparação

Observe a imagem abaixo para responder as questões 09 e 10.



Extraído de: <http://www.acessaber.com.br/wp-content/uploads/2017/04/cnude-port.pdf>  
Acesso: out/2017.

### QUESTÃO 09

O texto acima é um bom exemplo de:

- a) Linguagem formal
- b) Linguagem informal
- c) Neologismo
- d) Paralelismo
- e) Linguagem não verbal

### QUESTÃO 10

A linguagem empregada no sentido literal aproveita o sentido original da palavra. A linguagem empregada no sentido figurado força o leitor a estabelecer relações de sentido que extrapolam o sentido original. No texto acima, a palavra que contempla tanto o sentido literal, quanto o sentido figurado, é:

- a) Pessoa
- b) Mano
- c) Aquilo
- d) Lata
- e) Tudo

Observe as imagens abaixo para responder a questão 11.

Texto 1.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 30 g (3 unidades)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor energético	137 kcal = 575 kJ	7
Carboidratos	18 g, dos quais:	6
Açúcares	10 g	**
Proteínas	1,4 g	2
Gorduras totais	6,3 g	11
Gorduras saturadas	3,6 g	16
Gorduras trans	0 g	**
Fibra alimentar	0,8 g	3
Sódio	58 mg	2

Texto 2.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 30g (8 biscoitos)		
Quantidade por porção		%VD(*)
Valor energético	130 kcal = 546 kJ	7%
Carboidratos	19 g, dos quais:	6%
Açúcares	1,5 g	**
Proteínas	3,7 g	5%
Gorduras totais	4,5 g, das quais:	8%
Gorduras saturadas	0,7 g	3%
Gorduras trans	não contém	**
Gorduras monoinsaturadas	1,0 g	**
Gorduras poli-insaturadas	2,4 g	**
Colesterol	0 mg	0%
Fibra alimentar	1,6 g	6%
Sódio	144 mg	6%

\* % Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. \*\* VD não estabelecido.

Textos extraídos de <http://www.tabelasnutricionais.com.br>  
Acesso: out/2017

### QUESTÃO 11

Com base nas informações sobre biscoitos contidas nas tabelas acima (Figura 1 e Figura 2) pode-se afirmar que:

- a) Ambos são doces
- b) Ambos são salgados
- c) Apenas o biscoito do texto 1 é doce
- d) Apenas o biscoito do texto 2 é doce
- e) O biscoito do texto 1 é salgado e do texto 2 é doce.

Leia o texto para responder as questões 12 a 15:

#### Jéssica veio do céu

Jéssica é somente uma garota de 11 anos que vive na cidade paulista de Barretos. Mas tem a coragem de uma leoa e a calma de um anjo da guarda. Na noite do domingo 3, a casa em que ela mora se transformou num inferno que ardia em chamas porque um de seus irmãos causou o acidente ao riscar um fósforo. Larissa, de sete anos, Letícia, de



três, e o menino de oito que involuntariamente provocou o incêndio foram salvos porque Jéssica (apesar de seus 11 anos) se esqueceu de sentir medo. Mesmo com a casa queimando, a garganta sufocando com a fumaça e a porta da rua trancada por fora (a mãe saía), a menina não se desesperou. Abriu a janela de um quarto e através dela colocou, um por um, todos os irmãos para fora. Enquanto fazia isso, rezava. Ninguém sofreu sequer um arranhão. Só então Jéssica pensou em si própria. E sentiu muito medo. Pulou a janela e disparou a correr.

Disponível em:

[https://istoe.com.br/12982\\_JESSICA+VEIO+DO+CEU/](https://istoe.com.br/12982_JESSICA+VEIO+DO+CEU/)  
05.08.2003 nº 1766. Acesso: out/2017.

### QUESTÃO 12

No trecho “Abriu a janela de um quarto e através dela colocou, um por um, todos os irmãos para fora.” A palavra destacada se refere a:

- a) Jéssica
- b) Larissa
- c) Letícia
- d) Janela
- e) Casa

### QUESTÃO 13

No período “Jéssica é somente uma garota de 11 anos que vive na cidade de Barretos. Mas tem a coragem de uma leoa.” O termo sublinhado tem a função de ligar as frases. Esse recurso empregado na redação expressa a ideia de:

- a) Adversidade
- b) Alternância
- c) Conclusão
- d) Explicação
- e) Causa

### QUESTÃO 14

A palavra que pode substituir Mas no período da questão anterior, sem alterar o sentido do enunciado, é:

- a) Pois
- b) Então
- c) Porque
- d) Entretanto
- e) Logo

### QUESTÃO 15

A ideia expressa pela conjunção e em: “Pulou a janela e disparou a correr”, é de:

- a) Causa
- b) Conclusão
- c) Adição
- d) Adversidade
- e) Consequência

## Matemática

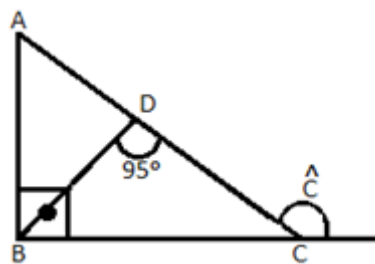
### QUESTÃO 16

Em relação aos produtos notáveis. Qual relação está incorreta:

- a)  $(a + b)^2 = a^2 + b^2$
- b)  $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$
- c)  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- d)  $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$
- e)  $(a - b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$

### QUESTÃO 17

Observe a figura e diga qual é a medida do ângulo externo  $\hat{C}$ , sabendo que o segmento BD é bissetriz do ângulo  $\hat{A}BC$ .



- a)  $110^\circ$
- b)  $120^\circ$
- c)  $130^\circ$
- d)  $140^\circ$
- e)  $150^\circ$

**QUESTÃO 18**

A solução da Equação  $\frac{7}{2} - \frac{9}{4} = \frac{-5}{x}$  é :

- a) 0
- b) -4
- c) 2
- d) -2
- e) 4

**QUESTÃO 19**

Paulo convidou seus filhos e amigos para uma pescaria. Ele tinha 42 iscas de minhoca e as dividiu entre os filhos e os 4 amigos. Cada um recebeu 7 minhocas. Quantos filhos tem Paulo?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

**QUESTÃO 20**

Considere o sistema de duas equações e duas incógnitas:  $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x - 2y = 4 \end{cases}$

O valor de  $x - y$  é:

- a) 5
- b) -4
- c) -1
- d) 3
- e) 1

**QUESTÃO 21**

O valor de  $\sqrt{15} - \sqrt{32} + \sqrt{25} - \sqrt{81}$  ?

- a) 3
- b) 5
- c) 6
- d) 4
- e) 9

**QUESTÃO 22**

Emily desenhou o triângulo determinado pelas coordenadas dos pontos cartesianos  $A=(7,5)$ ,  $B=(3,2)$  e  $C=(7,2)$ . Ao calcular a área e o perímetro desse triângulo, os valores obtidos foram respectivamente.

- a) 3 e 3
- b) 3 e 6
- c) 6 e 6
- d) 6 e 12
- e) 12 e 12

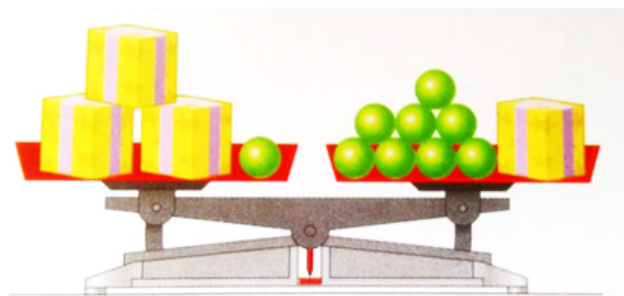
**QUESTÃO 23**

Durante uma partida de futebol, ao cobrar um tiro de meta, o goleiro chutou a bola, que percorreu uma trajetória na forma de uma parábola expressa pela lei  $f(x) = -x^2 + 8x$ , em que  $f(x)$  indica a altura que a bola alcançou e  $x$  representa a distância, em metros, que a bola percorreu na direção horizontal. Qual foi a altura em metros atingida pela bola quando  $x = 4m$ ?

- a) 48
- b) 24
- c) 16
- d) 18
- e) 36

**QUESTÃO 24**

Observe a balança e resolva o problema.



A massa de cada bolinha é 1 kg, e a balança está em equilíbrio. Use a álgebra simbólica para descobrir a massa de cada caixinha em Kg.

- a) 2,5
- b) 3
- c) 4,5
- d) 4
- e) 3,5

**QUESTÃO 25**

Qual é a equação do 2º grau que possui as seguintes raízes: 2 e 3.

- a)  $x^2 + 10x + 3 = 0$
- b)  $4x^2 + 8x + 4 = 0$
- c)  $x^2 - 5x + 6 = 0$
- d)  $6x^2 + x - 1 = 0$
- e)  $x^2 - 4x + 4 = 0$

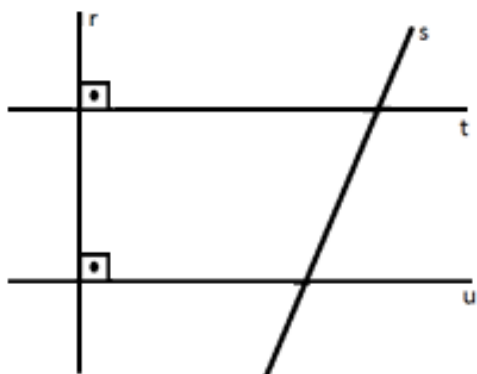
**QUESTÃO 26**

Preocupado com a preservação da natureza um proprietário de terras resolveu replantar árvores nativas num terreno retangular com perímetro de 50km e área de 150km. Quais são as dimensões do terreno?

- a) 10 e 15
- b) 8 e 10,75
- c) 7,5 e 20
- d) 6 e 25
- e) 5 e 30

**QUESTÃO 27**

Observe a figura, sabendo que as retas  $r$ ,  $s$ ,  $t$  e  $u$  são coplanares. Assinale a alternativa verdadeira.

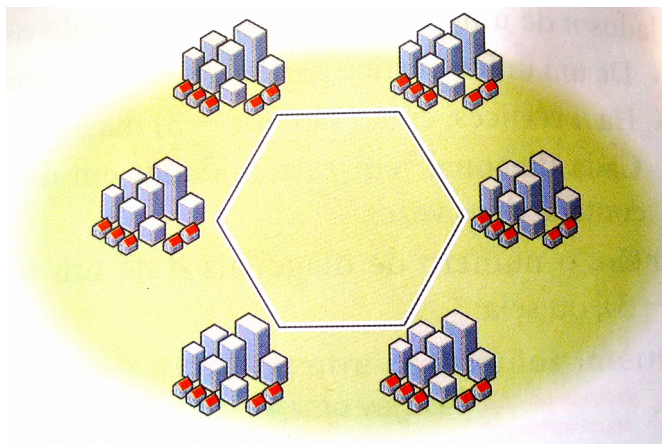


- a)  $r$  e  $s$  são paralelas.
- b)  $r$  e  $u$  são concorrentes oblíquas.
- c)  $t$  e  $s$  são perpendiculares.
- d)  $t$  e  $u$  são coincidentes.
- e)  $t$  e  $r$  são perpendiculares.

**QUESTÃO 28**

Seis cidades estão localizadas nos vértices de um hexágono regular, como mostra a figura. Há um projeto para interligá-las, duas a duas, por meio de estradas. Algumas dessas estradas correspondem

aos lados do polígono, e as demais correspondem às diagonais. Nessas condições, quantas estradas devem ser construídas?

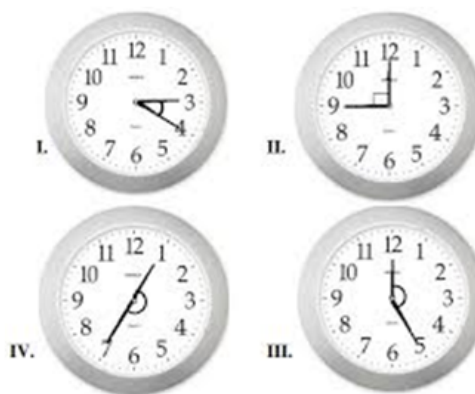


Fonte – Projeto Araribá 3ª Edição (8 ano) pág. 150

- a) 15
- b) 14
- c) 13
- d) 12
- e) 11

**QUESTÃO 29**

Após uma aula de matemática sobre ângulos, João ao chegar em casa observou que os ponteiros do relógio marcavam ângulos como a professora Ellen havia ensinado. Com seu celular tirou as seguintes fotos.



Considerando o menor ângulo formado pelos ponteiros classifique-os:

- a) I. reto II. agudo III. raso IV. obtuso
- b) I. raso II. obtuso III. reto IV. agudo
- c) I. agudo II. reto III. raso IV. obtuso
- d) I. agudo II. reto III. obtuso IV. raso
- e) I. obtuso II. raso III. agudo IV. reto

**QUESTÃO 30**

A fração abaixo pode ser também representada por:

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

a)  $\frac{6}{5}$

b)  $\frac{7}{5}$

c)  $\frac{8}{5}$

d)  $\frac{9}{5}$

e)  $\frac{1}{2}$



RASCUNHO

**EXAME DE SELEÇÃO 2018/1 – EDITAL 22/2017**

**GABARITO - PROVA OBJETIVA**

**10/12/2017**

<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>
B	D	B	D	A	A	C	B	B	D

<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
C	D	A	D	C	A	D	B	B	E

<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
A	D	C	E	C	A	E	A	D	C