
LÍNGUA PORTUGUESA
TEXTO

FLEMING DESCOBRE A PENICILINA

O bacteriologista Alexander Fleming descobriu a penicilina no Hospital St, Mary's de Londres, e publicou seu achado em setembro de 1929 no "British Journal of Experimental Pathology". Desde a década de 1920, ele havia mostrado grande interesse pelo tratamento das infecções produzidas pelas feridas. Em 1929, depois de voltar de férias, percebeu que em uma pilha de placas esquecidas antes de sua partida, onde estivera cultivando uma bactéria – *Staphylococcus aureus* –, havia crescido também um fungo num lugar em que havia se inibido o crescimento da bactéria. É que esse fungo fabricava uma substância que produzia a morte da bactéria; como o fungo pertencia à espécie *Penicillium*, Fleming nomeou a substância produzida por ele de "penicilina". Como pôde provar em experimentos posteriores, na "descoberta" de Fleming interveio uma série de fatores para que se produzissem os resultados que todos conhecemos: a placa não foi colocada para incubar em estufa de 37°C – o crescimento da bactéria teria ultrapassado o do fungo – e, além disso, a temperatura do laboratório não foi superior a 12°C. Parece que houve uma onda de frio em Londres naquele verão de 1929. A molécula de penicilina era muito instável e, depois de muito tempo tentando purificá-la – embora mais tarde se tenha provado que era muito efetiva só parcialmente purificada –, Fleming desistiu de continuar trabalhando nisso. Foi só em 1938 que um grupo de cientistas liderados por Ernst B. Chain e pelo professor Howard Florey na Universidade de Oxford deu continuidade a esses trabalhos com pesquisas posteriores. Os ensaios clínicos efetuados com o material parcialmente purificado tiveram um sucesso espetacular. Naquela época, em plena Guerra na Europa, a molécula foi levada para os Estados Unidos, onde foi desenvolvida e produzida em grande escala. O primeiro ensaio clínico foi feito em janeiro de 1941 e dois anos depois começou a produção comercial de antibióticos nos Estados Unidos. Acabada a Segunda Guerra Mundial, as empresas farmacêuticas entraram na produção de

penicilina de forma competitiva e começaram a buscar outros antibióticos. Fleming havia lhes mostrado a direção correta. Apesar dessa grande descoberta, os antibióticos não foram difundidos de maneira igual no planeta. Além disso, nas sociedades mais industrializadas existe uma prescrição muito alta de antibióticos, de maneira que com frequência eles perdem a eficácia por causa do uso continuado que fazemos deles. (365 Dias que Mudaram o Mundo. Planeta. São Paulo: 2014, p. 550).

QUESTÃO 01

De acordo com o autor do texto, analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

- I – A descoberta da penicilina se deve a Alexander Fleming, que a publicou em 1939.
 - II – A penicilina "descoberta" por Fleming não sofreu qualquer tipo de alterações posteriores.
 - III – As empresas farmacêuticas começaram a produzir penicilina no final da Primeira Guerra Mundial.
- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
 - (B) Apenas o item II é verdadeiro.
 - (C) Apenas o item III é verdadeiro.
 - (D) Apenas os itens I e III são verdadeiros.
 - (E) Nenhum dos itens é verdadeiro.

QUESTÃO 02

De acordo com o autor do texto, analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

- I – Nos países menos industrializados há uma prescrição muito alta de antibióticos.
 - II – Howard Florey foi o primeiro paciente a ser tratado com a penicilina.
 - III – Nos Estados Unidos, a produção comercial de antibióticos começou em 1943.
- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
 - (B) Apenas o item II é verdadeiro.
 - (C) Apenas o item III é verdadeiro.
 - (D) Apenas os itens I e II são verdadeiros.
 - (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa que apresenta um antônimo da palavra “instável”:

- (A) volúvel.
- (B) disperso.
- (C) duvidoso.
- (D) imutável.
- (E) incerto.

QUESTÃO 04

No que se refere ao correto uso da crase, analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I - Nós não vamos à Marselha, mas à Paris.

II – As crianças querem ir à Grécia.

III – Os dirigentes viajaram à Madri.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e III são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 05

No que se refere aos substantivos coletivos, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) aves – bandada.
- (B) bois – armento.
- (C) cabras – canzoada.
- (D) chaves – chavaria.
- (E) lenha – feixe.

CONHECIMENTOS GERAIS EM EDUCAÇÃO
QUESTÃO 06

No que se refere ao documento “A Escola Comum Inclusiva” (Fascículo I), analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – A inclusão não rompe com os paradigmas que sustentam o conservadorismo das escolas.

II – A inclusão questiona a fixação de modelos ideais e a seleção dos eleitos para frequentar as escolas.

III – O poder institucional tem papel fundamental na política diferenciadora de “normais” e “anormais”.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens II e III são verdadeiros.
- (E) Nenhum dos itens é verdadeiro.

QUESTÃO 07

Ainda no que se refere ao documento “A Escola Comum Inclusiva” (Fascículo I), analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – A educação inclusiva questiona a artificialidade das identidades “normais” e entende as diferenças como resultantes da multiplicidade, e não da diversidade.

II – Nas escolas inclusivas, ninguém se conforma a padrões que identificam os alunos como “especiais” e “normais”.

III – Nas escolas inclusivas todos se igualam pelas suas diferenças.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e III são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 08

No que se refere ao documento “Recursos Pedagógicos Acessíveis e Comunicação Aumentativa e Alternativa (Fascículo VI), analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – A escola que acolhe e tira partido das diferenças busca construir coletivamente uma pedagogia que parte das diferenças dos seus alunos como impulsionadoras de novas formas de organizar o ensino.

II – Os recursos pedagógicos e de acessibilidade colaboram minimamente para que pessoas com deficiência participem ativamente do processo escolar.

III – Os recursos podem ser considerados ajudas, apoio e também meios utilizados para alcançar um determinado objetivo.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e III são verdadeiros.
- (E) Nenhum dos itens é verdadeiro.

QUESTÃO 09

De acordo com o documento “Base Nacional Comum”, mais precisamente sobre as competências gerais da educação básica, analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – Valorizar as diversas manifestações artísticas e culturais.

II – Valorizar os conhecimentos historicamente construídos.

III – Exercitar a ociosidade intelectual.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e II são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 10

No que se refere ao Estatuto da Criança e do Adolescente, mais precisamente no tocante à educação, analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – direito de ser respeitado por seus educadores.

II – igualdade de condições para o acesso e evasão escolar.

III – direito de excluir critérios avaliativos.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens II e III são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 11

De acordo com o artigo 11 da LDB, os Municípios incumbir-se-ão:

I – baixar normas complementares para o seu sistema de ensino.

II – autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino.

III – exercer ação redistributiva em relação às suas escolas.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e III são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 12

De acordo com o artigo 3º da LDB, o ensino será ministrado nos seguintes princípios, EXCETO:

- (A) unidade de ideias e de concepções pedagógicas.
- (B) valorização da experiência extracurricular
- (C) respeito à liberdade e apreço à tolerância.
- (D) igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
- (E) gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.

QUESTÃO 13

De acordo com o artigo 54 do Estatuto da Criança e do Adolescente, é dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente:

I – oferta de ensino noturno regular, adequado às condições estruturais da escola.

II – acesso aos níveis mais elevados do ensino, segundo a capacidade econômica de cada um.

III – atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e II são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 14

De acordo com o documento “Base Nacional Comum”, analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – A Educação Infantil é o início e o fundamento do processo educacional.

II – A entrada na creche ou na pré-escola significa sempre a primeira separação das crianças dos seus vínculos afetivos familiares para se incorporarem a uma situação de socialização estruturada.

III – Nas últimas décadas tem-se consolidado a concepção que vincula educar e punir.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens II e III são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 15

No que se refere ao documento “Recursos Pedagógicos Acessíveis e Comunicação Aumentativa e Alternativa (Fascículo VI), analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – A tecnologia Assistiva é uma área de conhecimento e de atuação que desenvolve serviços, recursos e estratégias que auxiliam na resolução de dificuldades funcionais das pessoas com deficiência na realização de suas tarefas.

II – Os recursos tecnológicos podem ser de baixa ou de alta tecnologia.

III – Recursos de alta tecnologia são os adquiridos após a avaliação das necessidades do aluno, sob a indicação do professor de AEE.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e II são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
QUESTÃO 16**

No que se refere aos Conjuntos Numéricos, julgue os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – Reúnem diversos conjuntos cujos elementos são quase todos números.

II – São formados por números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais.

III – O ramo da Matemática que estuda os conjuntos numéricos é a Teoria dos Sistemas.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e III são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 17

Uma concessionária de motocicletas vendeu 1080 (mil e oitenta) unidades no mês de novembro. Em razão da proximidade do final do ano, espera aumentar essas vendas em 130%. Se isso vier a ocorrer, referida empresa terá comercializado a seguinte quantidade de veículos:

- (A) 2.484.
- (B) 2.516.
- (C) 2.534.
- (D) 2.588.
- (E) 2.594.

QUESTÃO 18

Um capital de R\$ 15.000,00, aplicado a uma taxa de juros simples de 12% ao ano, durante seis meses, renderá o juro de:

- (A) R\$ 600,00.
- (B) R\$ 682,00.
- (C) R\$ 764,00.
- (D) R\$ 900,00.
- (E) R\$ 950,00.

QUESTÃO 19

Para quais valores a função $f(x)=3x-12$ assume valores negativos:

- (A) para valores menores ou iguais a 4.
- (B) para valores menores que 4.
- (C) para valores iguais a 4.
- (D) para valores maiores ou iguais a 4.
- (E) para valores maiores que 4.

QUESTÃO 20

Se um polígono regular possui 405 diagonais, pode-se afirmar que ele apresenta ____ lados:

- (A) 15.
- (B) 28.
- (C) 30.
- (D) 35.
- (E) 60.

QUESTÃO 21

No tocante às inequações, julgue os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

I – São expressões que utilizam sinais de igualdade.

II – As inequações de 2º grau são resolvidas utilizando-se o Teorema de Foscili.

III – As inequações de 1º grau são resolvidas utilizando-se a regra de Poirot.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens I e III são verdadeiros.
- (E) Nenhum dos itens é verdadeiro.

QUESTÃO 22

Uma aeronave percorreu a distância de 5.000 metros na posição inclinada e 3.000 metros em relação ao solo. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a altura em que tal aeronave se encontra:

- (A) 2.500 metros.
- (B) 3.200 metros.
- (C) 4.000 metros.
- (D) 4.600 metros.
- (E) 5.000 metros.

QUESTÃO 23

O governo de um determinado país permitiu a entrada de 1,5 milhão de imigrantes, mas pretende aumentar esse número em 15%. Se isso ocorrer, o número de imigrantes será de:

- (A) 1.725.000.
- (B) 1.750.000.
- (C) 1.800.000.
- (D) 1.850.000.
- (E) 1.900.000.

QUESTÃO 24

Um capital de R\$ 500,00 é aplicado durante 4 meses no sistema de juros compostos sob uma taxa mensal fixa que produz um montante de R\$ 800,00. Assinale a alternativa que apresenta o valor da taxa mensal de juros:

- (A) 10% ao mês.
- (B) 11% ao mês.
- (C) 12,5% ao mês.
- (D) 13% ao mês.
- (E) 15% ao mês.

QUESTÃO 25

Um triângulo equilátero tem seus valores com as seguintes coordenadas no plano cartesiano:

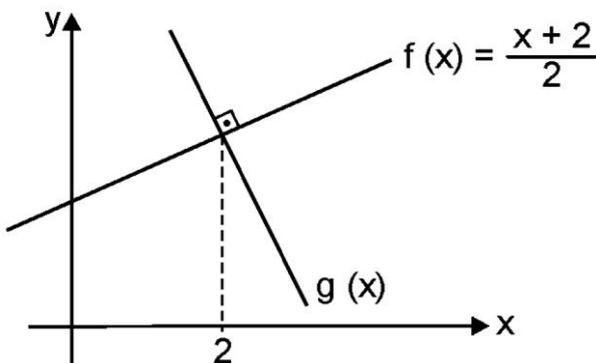
A (2,1), B (5,1) e C (2,4)

Quais as coordenadas do baricentro desse triângulo?

- (A) G = (1,2)
- (B) G = (3,2)
- (C) G = (3,4)
- (D) G = (4,5)
- (E) G = (5,6)

QUESTÃO 26

A figura abaixo mostra os gráficos das funções do 1º grau $f(x)$ e $g(x)$ no plano cartesiano. A função $g \circ f(x)$ pode ser representada por uma reta cujo coeficiente angular (ou declividade) é igual a:



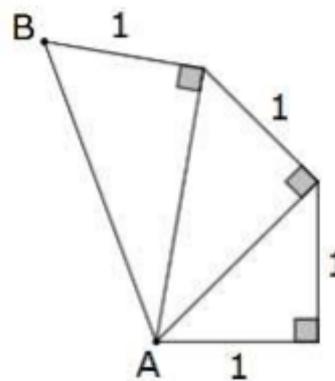
- (A) 0.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) n.d.a.

QUESTÃO 27

Sabendo que uma confeitadora utiliza 300 gramas de açúcar por dia, quantos dias durará um pacote de 15 quilos?

- (A) 5 dias.
- (B) 10 dias.
- (C) 15 dias.
- (D) 50 dias.
- (E) 75 dias.

QUESTÃO 28



Observe a figura acima formada por três triângulos retângulos: A partir das medidas indicadas, a medida do segmento AB é:

- (A) 2.
- (B) 3.
- (C) -1.
- (D) -2.
- (E) 3.

QUESTÃO 29

No que se refere à função $f(x) = 2x-4$, julgue os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:

- I – Trata-se de uma função bijetora.
- II – Trata-se de uma função injetora.
- III – Trata-se de uma função do segundo grau, já que a variável x está multiplicada por 2.

- (A) Apenas o item I é verdadeiro.
- (B) Apenas o item II é verdadeiro.
- (C) Apenas o item III é verdadeiro.
- (D) Apenas os itens II e III são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

QUESTÃO 30

Um apartamento de dois dormitórios custa R\$ 275.000,00. Já um apartamento de três dormitórios custa 9% a mais. Calcule a diferença entre ambos valores:

- (A) R\$ 24.750,00.
- (B) R\$ 26.000,00.
- (C) R\$ 26.210,00.
- (D) R\$ 26.880,00.
- (E) R\$ 29.114,25.