# MINISSIMULADO SEMANA 4



PROMILITARES.COM.BR



#### **FÍSICA**

#### **QUESTÃO 01**

Calor é:

- a) Energia que aumenta em um corpo quando ele se aquece.
- b) Energia que sempre pode ser convertida integralmente em trabalho.
- c) O agente físico responsável pelo aquecimento dos corpos.
- d) Uma modalidade de energia em trânsito.

#### **QUESTÃO 02**

Calor é a energia que se transfere de um corpo para outro em determinada condição. Para essa transferência de energia é necessário que entre os corpos exista:

- a) Vácuo.
- b) Contato mecânico rígido.
- c) Ar ou um gás qualquer.
- d) Uma diferença de temperatura.

#### **QUESTÃO 03**

Três corpos encostados entre si estão em equilíbrio térmico. Nessa situação:

- a) Os três corpos apresentam-se no mesmo estado físico.
- b) A temperatura dos três corpos é a mesma.
- c) O calor contido em cada um deles é o mesmo.
- d) O corpo de maior massa tem mais calor que os outros dois.

#### **QUESTÃO 04**

Quando uma enfermeira coloca um termômetro clínico de mercúrio sob a língua de um paciente, por exemplo, ela sempre aguarda algum tempo antes de fazer a sua leitura. Esse intervalo de tempo é necessário:

- a) Para que o termômetro entre em equilíbrio térmico com o corpo do paciente.
- b) Para que o mercúrio, que é muito pesado, possa subir pelo tubo capilar.
- c) Para que o mercúrio passe pelo estrangulamento do tubo capilar.
- d) Devido à diferença entre os valores do calor específico do mercúrio e do corpo humano.
- e) Porque o coeficiente de dilatação do vidro é diferente do coeficiente de dilatação do mercúrio.

#### **QUESTÃO 05**

Quando dois corpos de tamanhos diferentes estão em contato e em equilíbrio térmico, ambos isolados do meio ambiente, é correto afirmar que:

- a) O corpo maior é o mais quente.
- b) O corpo menor é o mais quente.
- c) O corpo maior cede calor para o corpo menor.
- d) Ambos possuem a mesma temperatura.
- e) O corpo menor cede calor para o corpo maior.



#### **QUESTÃO 06**

A indicação de uma temperatura na escala Fahrenheit excede em 2 unidades o dobro da correspondente indicação na escala Celsius. Essa temperatura é:

- a) 300 °C
- b) 170 °C
- c) 150 °C
- d) 100 °C
- e) 50 °C

#### **QUESTÃO 07**

Uma estudante de enfermagem observa que a temperatura de certo paciente variou, num período, de 5 °C. A variação correspondente na escala Fahrenheit será de:

- a) 4 °F
- b) 9°F
- c) 12 °F
- d) 13 °F
- e) 18°F

#### **QUESTÃO 08**

Certa escala termométrica adota os valores -20 °E e 280 °E, respectivamente, para os pontos de fusão de gelo e ebulição da água, sob pressão de 1 atm. A fórmula de conversão entre essa escala e a escala Celsius é:

- a) tE = tC + 20
- b) tE = tC 20
- c) tE = 3tC 20
- d) tE = 3tC + 20
- e) tE = 3tC

#### **QUESTÃO 09**

A temperatura de um gás é de 127 °C que, na escala absoluta, corresponde a:

- a) 146 K
- b) 200 K
- c) 300 K
- d) 400 K
- e) 450 K

#### **QUESTÃO 10**

Um viajante, ao desembarcar de um avião no aeroporto de Londres, verificou que a temperatura indicada em um termômetro era 14 °F. A indicação dessa temperatura em um termômetro graduado na escala Celsius é:

- a) -5 °C
- b) −10 °C
- c) -15 °C
- d) −20 °C
- e) -25 °C



#### **INGLÊS**

		~	
<b>OTT</b>	TOT	- A	44
OU	<b>EST</b>	A	717
Z.			

d) Will have - keep

In "Dad arrives at midnight", the verb arrives is in the:

- a) Simple past affirmative form
- b) Simple present affirmative form
- c) Present perfect affirmative form

d) Present continuous – affirmative form	
QUESTÃO 12	
Choose the correct option to complete the text.	
"My neighbors are very noisy. A young couple with	n a baby and a dog live upstairs. They aren`t happy together, so
	they aren't at home, and their baby when they are. An
	they always the TV on very loud. They loudly
because the TV is loud, and they a lot abou	t which shows to watch."
a) Sleep – barking – to cry – had – talked – argue	
b) Sing – barked – cried – has – to talk – argued	
c) Talk – bark – cry – have – talk – argues	
d) Shout – barks – cries – have – talk – argue	
~	
QUESTÃO 13	
Mark the correct option to complete the sentence be	
doesn't want to lose him.	erous". It's about a woman who her husband because she
	a) la killing
a) kills	c) Is killing
b) kill	d) was killing
QUESTÃO 14	
Choose the correct option.	
dinner at 7 o'clock?	
a) Do he always has	
b) Does he always have	
c) Does he always has	
d) Do he always have	
011707	
QUESTÃO 15	of vitamin C. Other fruits and variables
_	of vitamin C. Other fruits and vegetables vitamin C, too est doctors think that vitamin C helps prevent colds. A few people
believe that vitamin C can prevent cancer and other	
The correct verbs to fill in the blanks are, respective	·
a) Had – kept	
b) Has – kept	
c) Have – keeps	



#### **QUESTÃO 16**

"Native speakers are at a disadvantage in international communication".

The negative form of this sentence is "Native speakers ...... at a disadvantage in international communication".

- a) not are
- b) isn't
- c) do not are
- d) aren't

#### **OUESTÃO 17**

An average of 320 transient aircraft and 6,200 passengers \_\_\_\_\_ through Sather Air Base each week, located next to Baghdad International Airport, in Iraq. Needless to say, there is a lot of activity.

Fill in the gap correctly:

- a) pass
- b) passes
- c) passed
- d) will pass

#### **QUESTÃO 18**

Scientists take digital photographs of the footprints and create a digital image from them.

The negative form of the sentence above is:

- a) Scientists doesn't take digital photographs of the footprints and doesn't create a digital image from them.
- b) Scientists don't take digital photographs of the footprints and don't create a digital image from them.
- c) Scientists doesn't takes digital photographs of the footprints and doesn't creates a digital image from them.
- d) Scientists don't takes digital photographs of the footprints and don't creates a digital image from them.

#### **QUESTÃO 19**

Julie \_\_\_\_\_ every day. She is a really good student.

Fill in the blank with the correct form of the verb.

- a) study
- b) studying
- c) student
- d) studies

#### **QUESTÃO 20**

Choose the best alternative to complete the question below:

There \_\_\_\_\_ seventeen different types of penguins. They can be from forty centimeters to more than one meter tall. The penguins \_\_\_\_\_ in the south part of the world. In winter, these animals \_\_\_\_ a long way to find warm weather.

- a) Are lived swims
- b) Is live swim
- c) Are live swim
- d) Is lives swims
- e) Are live swims



#### **PORTUGUÊS**

#### **QUESTÃO 21**

Assinale o item que só contenha preposições:

- a) durante, entre, sobre
- b) com, sob, depois
- c) para, atrás, por
- d) em, caso, após
- e) após, sobre, acima

#### **QUESTÃO 22**

Assinale a opção em que o "a" é, respectivamente, artigo, pronome pessoal e preposição:

- a) Esta é a significação a que me referi e não a que entendeste.
- b) A dificuldade é grande e sei que a resolverei a curto prazo.
- c) A escrava declarou que preferia a morte à escravidão.
- d) Esta é a casa que comprei e não a que vendi a ele.
- e) A que cometeu a falta receberá a punição.

#### **QUESTÃO 23**

Todas as alternativas abaixo apresentam numerais multiplicativos, exceto:

- a) dobro
- b) duplo
- c) quádruplo
- d) meio
- e) tríplice

#### **QUESTÃO 24**

"É uma espécie... nova... completamente nova! Mas já tem nome... Batizei-a logo... Vou-lhe mostrar...". Sob o ponto de vista morfológico, as palavras destacadas correspondem pela ordem, a:

- a) conjunção, preposição, artigo, pronome
- b) advérbio, advérbio, pronome, pronome
- c) conjunção, interjeição, artigo, advérbio
- d) advérbio, advérbio, substantivo, pronome
- e) conjunção, advérbio, pronome, pronome

#### **QUESTÃO 25**

Em "Ela despedaçou o lacre e deu a ler a Seixas o papel", a preposição assinalada introduz uma ideia de:

- a) consequência
- b) causa
- c) condição
- d) fim
- e) modo



#### **QUESTÃO 26**

"Se eu tiver dinheiro, irei de férias."

A palavra destacada é:

a) Interjeição

c) Conjunção

e) Pronome

b) Advérbio

d) Preposição

#### **QUESTÃO 27**

#### APRENDA A CHAMAR A POLÍCIA

Eu tenho o sono muito leve, e numa noite dessas notei que havia alguém andando sorrateiramente no quintal de casa.

Levantei em silêncio e fiquei acompanhando os leves ruídos que vinham lá de fora, até ver uma silhueta passando pela janela do banheiro.

Como minha casa era muito segura, com grades nas janelas e trancas internas nas portas, não fiquei muito preocupado, mas era claro que eu não ia deixar um ladrão ali, espiando tranquilamente.

(Luís Fernando Veríssimo)

As palavras destacadas acima são, respectivamente:

- a) pronome; adjetivo; advérbio
- b) advérbio; substantivo; adjetivo
- c) conjunção; advérbio; substantivo
- d) substantivo; conjunção; pronome
- e) adjetivo; pronome; conjunção

#### **QUESTÃO 28**

Assinale a alternativa correta sobre a classificação das palavras destacadas.

- a) Não gostava de torta, nem de bolo. (interjeição)
- b) Um dia iremos nos encontrar. (artigo)
- c) Norma está cada dia mais saudável. (substantivo)
- d) De manhã tomei café com leite. (conjunção)
- e) Comprei meu computador um ano atrás. (preposição)

#### **QUESTÃO 29**

Todas as palavras destacadas são pronomes, exceto:

- a) Aquela avenida é a mais larga da cidade.
- b) Mariana deixou cair os documentos.
- c) Teremos outras oportunidades.
- d) Visitamos o lugar onde fizeram as filmagens.
- e) Quem estava na fila do banco?

#### **QUESTÃO 30**

A oração que contém um advérbio de intensidade é:

- a) Hoje de manhã teremos uma reunião.
- b) Jamais faria isso com alquém.
- c) Comemos muito no domingo.
- d) Provavelmente chegarei atrasada à reunião de pais.
- e) A casa da Juliana é ali.



### **MATEMÁTICA**

#### **QUESTÃO 31**

O número natural mais próximo de  $\frac{3}{4} + \frac{7}{3} + \frac{5}{6}$  é

a) 2

c) 4

e) 6

b) 3

d) 5

#### **QUESTÃO 32**

Ao dividir a fração  $\frac{5}{4}$  por  $\frac{3}{8}$  um aluno encontrou, de forma incorreta, o resultado  $\frac{10}{7}$ . Quanto este aluno deverá subtrair do denominador dessa fração, para encontrar o valor correto?

a) 11

c) 6

e) 5

b) 4

d) 7

#### **QUESTÃO 33**

Em uma escola praticam-se três esportes: voleibol, futebol e basquetebol. Nessa escola,  $\frac{1}{3}$  dos alunos joga somente voleibol,  $\frac{4}{9}$  jogam somente futebol, 50 praticam os dois esportes e  $\frac{2}{18}$  jogam basquetebol. Se todos os alunos dessa escola praticam pelo menos um desses esportes, quantos alunos jogam somente futebol?

a) 200

b) 450

c) 150

d) 600

e) 100

#### **QUESTÃO 34**

O Sr. José pediu que seu filho Paulinho comprasse parafusos na loja de ferragens. Cada parafuso deveria ter comprimento total entre  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{3}{4}$  da espessura de uma tábua de 20 mm. Ele explicou que, muitas vezes, o comprimento dos parafusos é informado em polegadas, que é uma unidade de medida de origem inglesa, ainda muito utilizada na construção civil. Ao chegar à loja, o vendedor forneceu-lhe a tabela de parafusos abaixo.

TIPOS DE	COMPRIMENTO	
PARAFUSO	(EM POLEGADAS)	
А	$\frac{1}{2}$	
В	$\frac{3}{4}$	
С	<u>5</u> 8	
D	7 12	

Foi considerado que 1 (uma) polegada é igual a 2,54 cm. Assim, Paulinho comprou os parafusos

a) A e C.

b) BeC.

c) A e B.

d) A e D.

e) CeD.



#### **QUESTÃO 35**

O valor da expressão  $\left(1-\frac{1}{2}\right)^2 \div \left[\left(1-\frac{3}{4}\right)^2 \times 8 + \left(\frac{1}{2}\right)^2\right]$  é

- 2 b)
- c)
- d)
- e)

#### **QUESTÃO 36**

O valor da expressão  $2 \times \left(1 + \sqrt{\frac{1}{4}}\right)^2 - \left(3 - \frac{1}{2}\right)^2 \div \sqrt{\frac{225}{16}}$  é

a)  $1\frac{4}{5}$ 

b)  $2\frac{5}{6}$ 

c)  $3^{\frac{1}{r}}$ 

#### **QUESTÃO 37**

As frações  $\frac{15}{8}$  e  $\frac{120}{x}$  são equivalentes. Então, o valor de x é

d) 225

b) 8

c) 64 113

#### **QUESTÃO 38**

Um aluno escreveu  $\frac{3}{8}$  do total de páginas de seu caderno com tinta azul e 58 páginas com tinta vermelha. Escreveu dessa maneira,  $\frac{7}{9}$  do total de páginas do caderno. Quantas páginas possui o caderno?

a) 150

147

138

144

157

**QUESTÃO 39**O valor de  $1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}}}$  é igual a

a) 0,25

c) 0,75

b) 0,50

d) 1,00

#### **QUESTÃO 40**

Sendo  $x = \frac{2}{1 + \frac{3}{2 - \frac{1}{1 - 1}}}$  o valor de  $\frac{1}{x} - 1$  é igual a

- a) 2/5
- 5/2 b)
- 2/7 c)
- 7/2



#### **GABARITO**

FÍSICA	INGLÊS	PORTUGUÊS	<b>MATEMÁTICA</b>
01. D	11. B	21. A	31. C
02. D	12. D	22. B	32. B
03. B	13. A	23. D	33. A
04. A	14. B	24. E	34. D
05. D	15. C	25. D	35. E
06. C	16. D	26. C	36. B
07. B	17. A	27. A	37. C
08. C	18. B	28. B	38. E
09. D	19. D	29. B	39. C
10. B	20. C	30. C	40. B