



## PLANTÃO DE DÚVIDAS SEMANA DE 08/03 À 12/03

Esta semana vocês realizarão as avaliações diagnósticas que contribuem para a promoção do planejamento escolar de acordo com as necessidades dos alunos.

As disciplinas para esta semana são: Matemática, Biologia, Física, Química, História e Geografia. Os professores estarão realizando plantão de dúvidas pelo Google Meet de acordo com os dias e horários abaixo

PROFESSOR	DISCIPLINA	DIA/HORÁRIO	TURMA	LINK DO MEET
Adriana	Matemática	Terça - 9h às 10h	2º EM A e B	<a href="https://meet.google.com/aod-tipa-ibc">https://meet.google.com/aod-tipa-ibc</a>
Suellen	Matemática	Segunda - 10h às 11h	2º EM C e D	<a href="http://meet.google.com/nc-yrru-zum">http://meet.google.com/nc-yrru-zum</a>
Jaqueline	Biologia	Quinta - 8h às 9h	2º EM A, B, C e D	<a href="https://meet.google.com/yvf-vgec-cbd">https://meet.google.com/yvf-vgec-cbd</a>
Marcos	Física	Segunda - 8h às 9h	2º EM A, B, C e D	<a href="https://meet.google.com/awa-hncu-qek">https://meet.google.com/awa-hncu-qek</a>
Lilian	Química	Sexta - 10h às 11h	2º EM A	<a href="https://meet.google.com/bgk-xqhb-pmk">https://meet.google.com/bgk-xqhb-pmk</a>
Rafael	Química	Quarta - 10h às 11h	2º EM B, C e D	<a href="https://meet.google.com/xxh-tohj-evw">https://meet.google.com/xxh-tohj-evw</a>
Marina	História	Quinta - 10h às 11h	2º EM A, B, C e D	<a href="http://meet.google.com/gf-w-xgbi-rhz">http://meet.google.com/gf-w-xgbi-rhz</a>
Ariovaldo	Geografia	Segunda - 11h às 12h	2º E.M A, B,C e D	<a href="https://meet.google.com/fbc-cuet-ddt">https://meet.google.com/fbc-cuet-ddt</a>



<b>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA</b>		
<b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO</b>		
<b>Colégio Municipal “Professor Aldonio Ramos Teixeira”</b>		
Disciplina: <b>Matemática</b>	Professor(a): Adriana / Suellen	
Nome do Aluno:		Nº
Ano/série 2º EM	Avaliação Diagnóstica	

Olá, queridos alunos!

O Ensino Médio é uma das etapas mais desafiadoras da educação básica, pois representa a fase final do ensino. Nela você vai rever conceitos importantes e aprender vários conceitos novos. Sendo assim, é necessário ter o máximo de dedicação e empenho. Lembre-se de ler, reler o enunciado das questões propostas e responda com atenção.

Bons estudos!

**(EF08MA22) Saber calcular probabilidades de eventos em diferentes situações-problema, recorrendo a raciocínios combinatórios gerais, sem a necessidade de aplicação de fórmulas específicas**

1. O pedreiro José deve revestir uma parede com cerâmica, cujas peças são todas do mesmo tamanho e cada peça é de única cor, verde ou amarela. O revestimento deve ser feito, dispondo-se as peças em 17 fileiras horizontais, de modo que a primeira delas seja formada por 10 peças e, nas demais, o número de peças utilizadas, em cada uma, seja sempre 3 unidades a mais do que na anterior. Sabendo-se que todas as peças da primeira fileira são verdes, as da segunda são amarelas e que essa alternância de cores das fileiras deverá manter-se até a última, a quantidade de peças utilizadas de cada cor é:
  - a) 270 verdes e 308 amarelas
  - b) 308 verdes e 270 amarelas
  - c) 306 verdes e 272 amarelas
  - d) 302 verdes e 276 amarelas
  - e) 272 verdes e 306 amarelas

**(EF09MA08) Resolver e elaborar situações- problema que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.**

2. Em uma viagem de carro de João Pessoa a Recife, o motorista de lotação Sérgio sabe que, do ponto de partida ao de chegada, o percurso total é de 150 Km, sendo que 120 km são percorridos na estrada e o restante, na cidade. Se o carro faz 10 Km por litro na cidade, 12 Km por litro na estrada, e o preço do combustível é de R\$ 1,85 por litro, então Sérgio gastará com o combustível, nessa viagem, a importância de

- a) R\$ 18,50
- b) R\$ 23,12
- c) R\$ 24,05
- d) R\$ 24,99
- e) R\$ 27,75

**(EF09MA08) Resolver e elaborar situações- problema que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.**

3. A situação que indica uma proporcionalidade direta entre os dados apresentados é:

(A) O custo de um plano de internet numa certa operadora é de R\$ 40,00 por 1GB. Um plano de 3 GB custa R \$120,00.

(B) Um feirante está propondo a venda de um abacaxi por R\$4,50. Se comprar uma caixa com 4 abacaxis ele vende por R \$15,00.

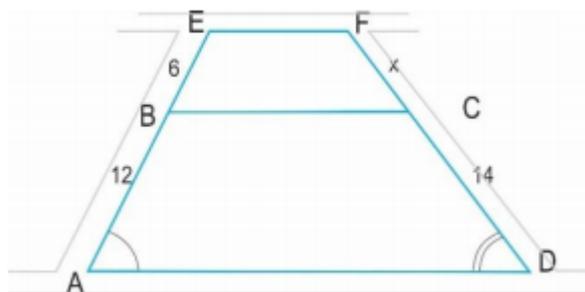
(C) Uma empresa produz 100.000 clips em 1 hora utilizando apenas uma máquina. Ao utilizar duas máquinas produzirá o mesmo número de clips em  $\frac{1}{2}$  hora.

(D) Uma pessoa fez uma pesquisa de preços para a compra de uma TV. O menor preço encontrado para a TV que queria foi de R\$ 1 350,00

(E) Uma pessoa pode ir de metrô ou de ônibus para o trabalho. De ônibus gasta 2h e de metrô gasta a metade do tempo.

**(EF09MA24\*) Identificar e calcular as relações de proporcionalidade dos segmentos determinados por retas paralelas e cortadas nas transversais (Teorema de Tales)**

4. Inicialmente uma praça foi desenhada como um trapézio ABCD. Agora os engenheiros querem fazer uma ampliação nessa praça, indicada pela figura BEFC, mantendo sua forma de trapézio.



- (A) 15
- (B) 13
- (C) 11
- (D) 9
- (E) 7

**(EF08MA06) Resolver e elaborar situações problema que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.**

5. João encontrou uma receita de sabão líquido com álcool na Internet. Os componentes da receita e o custo de cada um estão indicados no quadro abaixo:

Ingredientes	Custo
1 L de óleo usado	
1 L de solução de soda cáustica	R\$ 3,40
1L de detergente líquido	R\$ 4,00
1 L de álcool 92°	R\$ 9,00

O custo de 1 L desse sabão líquido é:

- (A) R\$ 16,40.
- (B) R\$ 15,10.
- (C) R\$ 8,10.
- (D) R\$ 4,10.
- (E) R\$ 3,40.



<b>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA</b>		
<b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO</b>		
<b>Colégio Municipal “Professor Aldonio Ramos Teixeira”</b>		
Disciplina: <b>Biologia</b>	Professor(a): Jaqueline Santos	
Nome do Aluno:	Nº	
Ano/série 2º E.M. A, B, C e D	Avaliação Diagnóstica	

### Orientações:

- Realizar a atividade via forms - Link de acesso: <https://forms.gle/8iq8aUYgeDfZte1A6>

De acordo com os conteúdos sobre “Tipos de nutrição (seres autótrofos e heterótrofos); Estrutura celular (procariontes e eucariontes); Reinos”. Responda:

**Habilidades:** (EM13CNT301 e 302) Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los a diferentes contextos. Reconhecer mecanismos de transmissão da vida, prevendo ou explicando a manifestação de características dos seres vivos.

1. Com relação aos “personagens” do quadrinho abaixo, pode-se afirmar corretamente que:



- a) I é uma célula animal, autótrofa, com parede celular e de vacúolo de suco celular.
- b) II é uma célula vegetal, capaz de realizar fotossíntese.
- c) III representa uma célula procariota, característica do reino vegetal.
- d) IV não possui núcleo; há somente uma membrana e um citoplasma, onde se encontra o material genético.

2. Um estudante escreveu o seguinte em uma prova: **"As bactérias não têm núcleo nem DNA."** Você concorda com o estudante? Justifique.

---



---



---



---



---



---

3. *Escherichia coli*, usualmente encontrada no trato intestinal dos seres humanos, é uma das bactérias mais estudadas. A característica que permite classificá-la como procarionte é:

- a) ausência de membrana plasmática.
- b) nutrição heterotrófica.
- c) presença de carioteca.
- d) ausência de carioteca.

4. Na tabela, estão assinaladas a presença (+) ou ausência (-) e alguns componentes encontrados em três diferentes tipos celulares (A, B e C).

COMPONENTES	TIPOS CELULARES		
	A	B	C
Envoltório nuclear	+	-	+
Ribossomos	+	+	+
Mitocôndrias	+	-	+
Clorofila	-	+	+
Retículo endoplasmático	+	-	+

Os tipos celulares: **A**, **B** e **C** pertenceriam, respectivamente, a organismos:

- a) eucariotos heterótrofos, procariotos heterótrofos e procariotos autótrofos.
- b) eucariotos autótrofos, procariotos autótrofos e eucariotos autotrófos.
- c) procariotos heterótrofos, eucariotos heterótrofos e eucariotos autótrofos.
- d) eucariotos heterótrofos, procariotos autótrofos e eucariotos autótrofos.

5. A invenção do microscópio possibilitou várias descobertas e, graças ao surgimento dos microscópios eletrônicos, houve uma revolução no estudo das células. Esses equipamentos permitiram separar os seres vivos em **procarióticos** e **eucarióticos**, porque se descobriu que os primeiros, entre outras características:

- a) possuem parede celular e cloroplastos.
- b) possuem material genético disperso pelo citoplasma, devido a ausência da membrana nuclear.
- c) possuem núcleo organizado envolto por membrana nuclear.
- d) não possuem núcleo e não têm material genético



<b>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA</b>	
<b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO</b>	
<b>Colégio Municipal “Professor Aldonio Ramos Teixeira”</b>	
Disciplina: <b>Física</b>	Professor(a): Marcos
Nome do Aluno:	Nº
Ano/série: 2º EM A, 2º EM B , 2º EM C, 2º EM D	Avaliação Diagnóstica

**EM13CNT204: Discutir os conceitos de movimento relativo, trajetória e deslocamento escalar, para aplicá-los em simulações e experimentos, envolvendo os movimentos dos corpos e suas relatividades em comparação a outros corpos.**

1. Indique o nome e o símbolo das unidades SI das seguintes grandezas físicas.

- a) comprimento;
- b) tempo;
- c) velocidade;
- d) força;
- e) massa;
- f) área;
- g) energia;
- h) potência;

2. Indique qual é o erro na seguinte afirmação do “teste de Física e Química é 1h 30 m”.

3. Uma bolacha tem massa de 10g. Qual será o valor numérico aproximado, em Newton, do peso da bolacha?

4. Selecione a opção correta e justifique.

- a)  $10 \text{ km/h} = 10 \text{ m/s}$ ;
- b)  $10 \text{ km/h} = 10 \times 3600 / 1000 \text{ m/s}$
- c)  $10 \text{ m/s} = 10 \times 1000 / 3600 \text{ km/h}$
- d)  $10 \text{ km/h} = 10 \times 1000 / 3600 \text{ m/s}$

**EM13CNT201 : Diferenciar as três leis de Newton e suas aplicações, por meio de conceituação teórica e da descrição histórica da época na qual foram elaboradas.**

5. Quando um corpo exerce uma força sobre outro, este exerce também sobre o primeiro uma força de igual módulo e direção mas de sentido contrário.

Esta frase constitui o enunciado da:

- a) lei da inércia;
- b) lei fundamental da dinâmica;
- c) lei da ação-reação;
- d) lei da conservação da massa.



<b>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA</b>	
<b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO</b>	
<b>Colégio Municipal “Professor Aldonio Ramos Teixeira”</b>	
Disciplina: <b>Química</b>	Professor(a): Rafael/ Lilian
Nome do Aluno:	Nº
Ano/série; 2º A, 2ºB, 2ºC e 2ºD	Avaliação Diagnóstica

**(EM13CNT202) Construir o conceito de ligação química em termos das atrações e repulsões entre elétrons e núcleos.**

1) Quantas ligações químicas temos envolvendo os elementos químicos e que tipo de elementos elas envolvem (metais, não metais ou gases nobres)?

**(EM13CNT202) Construir o conceito de ligação química em termos das atrações e repulsões entre elétrons e núcleos.**

2) O dióxido de carbono, presente na atmosfera e nos extintores de incêndio, apresenta ligação entre os seus átomos do tipo..... e suas moléculas estão unidas por .....

Os espaços acima são corretamente preenchidos pela alternativa:

- a) ( ) covalente apolar - forças de Van der Waals
- b) ( ) covalente apolar - atração dipolo induzido-dipolo induzido
- c) ( ) covalente polar - ligações de hidrogênio
- d) ( ) covalente polar - forças de Van der Waals

**(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.**

3) O que é um gás?

- a) ( ) Gás é um fluido que não possui as propriedades de compressibilidade e expansibilidade, portanto ocupa somente uma porção do volume em que está contido.

- b) ( ) Gás é um líquido cujas moléculas que o constituem estão bastante espaçadas umas das outras.
- c) ( ) Gás é um fluido que apresenta somente a propriedade de expansibilidade.
- d) ( ) Gás é um fluido que possui as propriedades de compressibilidade e expansibilidade e que tende a ocupar todo o espaço onde está contido.

**(EM13CNT105) Aplicar conceitos de separação de misturas, de solubilidade e de transformação química para compreender os processos envolvidos no tratamento da água para consumo humano.**

4) o que é soluto e solvente?

**(EM13CNT105) Aplicar conceitos de separação de misturas, de solubilidade e de transformação química para compreender os processos envolvidos no tratamento da água para consumo humano.**

5) O que são misturas homogêneas e heterogêneas?

<b>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA</b>	
<b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO</b>	
<b>Colégio Municipal “Professor Aldonio Ramos Teixeira”</b>	
Disciplina: <b>História</b>	Professor(a): Marina de Andrade
Nome do Aluno:	Nº
Ano/série 2] EM	Avaliação Diagnóstica

( 1) (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

( 2 ,3 4, 5)(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.

1-O renascimento comercial e urbano foi resultado de mudanças significativas que aconteceram na Europa durante a Baixa Idade Média. Que mudanças foram essas?

- ( ) A ampliação da circulação de mercadorias e a retomada na utilização da moeda, crescimento das cidades.
- ( ) O abandono da cidade devido à falta de emprego e moradia .
- ( ) A industrialização crescente
- ( ) O investimento em tecnologia para aumentar a produção no campo e na cidade.

2-O objetivo desses camponeses que buscavam viver nas cidades era:

- ( ) Livrarem-se das obrigações feudais.
- ( ) Melhoria de vida nos grandes centros urbanos devido aos transportes mais rápidos.
- ( ) Encontrar moradias melhores e mais confortáveis diferentes das que estavam acostumados.
- ( ) Livrarem-se das obrigações junto aos servos que exigiam muito cuidado.

3-O primeiro destaque a respeito do comércio é que o seu crescimento permitiu :

- ( )Que se tornassem nômades à medida que saiam em busca de melhores condições de vida.
- ( )A sedentarização pois a cidades fixou seus moradores concentrando ali tudo que precisavam.
- ( )Que se tornassem nômades pois não estavam acostumadas as pressões da cidade.
- ( )A sedentarização no campo, pois o trabalho de plantio de colheita não permitia grande mobilização.

4- O fato de muitos comerciantes preferirem seguir a vida itinerante por meio da navegação fluvial, trouxe grandes transformações . Segundo o texto, as transformações foram essas.

5- Explique porque o comércio e o crescimento das cidades permitiu a sedentarização da população daquela época na Europa.



<b>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA</b>		
<b>SECRETARIA DA EDUCAÇÃO</b>		
<b>Colégio Municipal “Professor Aldonio Ramos Teixeira”</b>		
Disciplina: <b>Geografia</b>	Professor(a): ARIIVALDO	
Nome do Aluno:		Nº
Ano/série: 2º EM	Avaliação Diagnóstica	

Questão - 1 (EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas

1) A entrada maciça dos grupos haitianos no Brasil a partir de 2010 gerou diversas polêmicas na sociedade e acirrou o debate acerca das condições humanas de estrangeiros ilegais no território nacional. A entrada clandestina desses migrantes ocorreu principalmente:

- a) pelas zonas litorâneas, em embarcações ilegais.
- b) durante a realização da Copa do Mundo de 2014.
- c) por via aérea, com falsificação de documentos.
- d) em rotas de imigração na fronteira amazônica.

Questões - 2, 3 e 4 (EM13CHS206) Compreender e aplicar os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos.

2) As coordenadas geográficas são extremamente importantes no sentido de apontar a localização precisa de qualquer ponto existente sobre a superfície terrestre. Elas constituem-se a partir da combinação de uma série de elementos que envolvem linhas imaginárias e sistemas de medidas. Assinale, a seguir, a alternativa que NÃO apresenta um desses elementos.

- a) Latitude
- b) Meridianos
- c) Amplitudes
- d) Paralelos

3) Possui temperatura média anual de 25 °C, apresentando pouca variação. A umidade relativa do ar é bastante elevada: aproximadamente 90%. Atua nas regiões próximas à linha do Equador, na zona intertropical. Essas são as características do clima:

- a) Desértico
- b) Frio de montanha
- c) Subtropical
- d) Equatorial

4) O deslocamento do periélio é registrado como um dos movimentos da Terra, mas não é tão lembrado por dois motivos: não exerce uma influência tão grande sobre a vida no planeta e também por apresentar um ciclo muito longo, que totaliza 21 mil anos. Mas, afinal, o que é o periélio?

Questão - 5 (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas das sociedades contemporâneas (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

5) A produção de lixo tem se intensificado a cada ano, sendo uma das consequências do aumento populacional nas cidades e da intensificação do modelo consumista. Com base nos seus conhecimentos e no texto, aponte os principais malefícios gerados pelo lixo urbano.