

Aluno (a):	Data: 01 / 04 / 2019.
Professor (a): ESTEFÂNIO FRANCO MACIEL	Série: 1ª Turma:
Assinatura do pai ou responsável:	Valor: 4,0 Nota:

AVALIAÇÃO BIMESTRAL DE MATEMÁTICA – 1º BIMESTRE

Instruções:

- ✓ Preencha corretamente o cabeçalho com seu nome, série e data;
- ✓ Use somente caneta azul ou preta;
- ✓ Não é permitido o uso de corretivo líquido ou fita;
- ✓ **AS QUESTÕES OBJETIVAS RASURADAS OU SEM CÁLCULOS QUE COMPROVEM A MARCAÇÃO SERÃO ANULADAS:**
- ✓ As questões de cunho dissertativo deverão ser respondidas com clareza, objetividade e de forma legível. Não serão consideradas respostas sem os respectivos cálculos.

1. Responda:

a) 2500 corresponde a quantos por cento de 20000?

b) Quanto é $\sqrt{64\%}$ de 400?

c) Qual o valor de $(10\%)^2$ de 500?

d) De 500 retiro $x\%$ e me sobram 400, qual o valor de x ?

2. Leia a reportagem abaixo:

12 DE FEVEREIRO DE 2019, 09H04

Bolsonaro revê contratos e quer aumentar em até 58% valor de pedágios em concessões da gestão Lula

"Nessas estradas, há pedágios muito baixos, sem investimentos previstos, e queremos autorizar aumento", disse o ministro de Infraestrutura, Tarcísio de Freitas



O ministro de Infraestrutura, Tarcísio Freitas, e Bolsonaro (Divulgação)

Por Redação

Reportagem de [Julio Wiziack e Fábio Fabrini](#), na edição desta terça-feira (12) da Folha de S.Paulo, informa o Ministério de Infraestrutura de Jair Bolsonaro (PSL) está revendo contratos de concessões de rodovias e quer permitir um aumento de até 58% no valor dos pedágios em rodovias licitadas durante o governo do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

Segundo a reportagem, o aumento médio deve ficar em 25%. Em alguns casos, como o da Fernão Dias, que liga São Paulo a Belo Horizonte, o reajuste pode chegar a 58%.

O ministro de Infraestrutura, Tarcísio de Freitas, afirmou à Folha que "há espaço para aumento" até maior de tarifa em rodovias que não têm mais obras programadas.

"Nessas estradas, há pedágios muito baixos, sem investimentos previstos, e queremos autorizar aumento", disse.

Na Fernão Dias, o pedágio poderia, segundo cálculos parciais, saltar de R\$ 2,40 para R\$ 3,80, que faria frente a R\$ 1,2 bilhão em investimentos.

Segundo o Ministério, as concessionárias responsáveis pelas estradas enfrentam desequilíbrio financeiro e alegam não conseguir investir R\$ 7 bilhões em obras de melhoria previstas nos contratos.

<https://www.revistaforum.com.br/bolsonaro-reve-contratos-e-quer-aumentar-em-ate-58-valor-de-pedagios-em-concessoes-da-gestao-lula/>

acesado : 26/03/2019 às 14:09

Segundo a reportagem, o pedágio na rodovia Fernão Dias, passaria de R\$ 2,40 para R\$ 3,80, sendo um aumento de mais de 58%. Caso essa mesma rodovia sofresse o aumento médio previsto e anunciado pela reportagem, de 25%, ao invés de 58%, que valor passaria a ser cobrado de pedágio?

3. Monique foi a uma liquidação e resolveu comprar uma calça com desconto de 65%. Sabendo que Monique pagou R\$ 105,00 pela calça, qual era o valor da calça sem a promoção?

4. Se uma empresa anuncia a seus funcionários uma sequência de três aumentos sucessivos de 20% no salário, essa empresa oferecerá, ao final, um aumento sobre o valor inicial de:

- a) 20%
- b) 60%
- c) 66 %
- d) 72,8%
- e) mais de 100%

5. O gerente de uma loja de artigos esportivos pede a seus funcionários que remarquem todos os produtos com um acréscimo de 30 %. Passado uma semana ele começa a divulgar uma promoção na qual ele oferecerá descontos que farão os produtos serem adquiridos pelos preços antigos. Qual deverá ser, aproximadamente, a porcentagem de desconto para que isso aconteça?

- a) 23
- b) 20
- c) 27
- d) 30
- e) 35

O texto abaixo refere-se às questões 06 e 07.

A avó das gêmeas Laura e Luiza faleceu e deixou, para cada uma, uma quantia correspondente a R\$ 20.000,00. Laura, mais conservadora que Luiza, resolveu pegar sua herança e investir em Tesouro direto que promete pagar um juro de 6,5 % ao ano. Luiza, resolveu emprestar seu dinheiro para um empresário de sua confiança, cobrando juros de 4% ao semestre. O investimento de Laura será regido pelo sistema de juros compostos, enquanto que Luiza, pelo de juros simples. Considere que as duas recebem seus montantes, após, aplicação e empréstimo, ao fim de três anos.

6. Qual o valor recebido por Luiza, em reais?

- a) 24.800,00
- b) 22.400,00
- c) 25.306,38
- d) 25.194,24
- e) 20.800,00

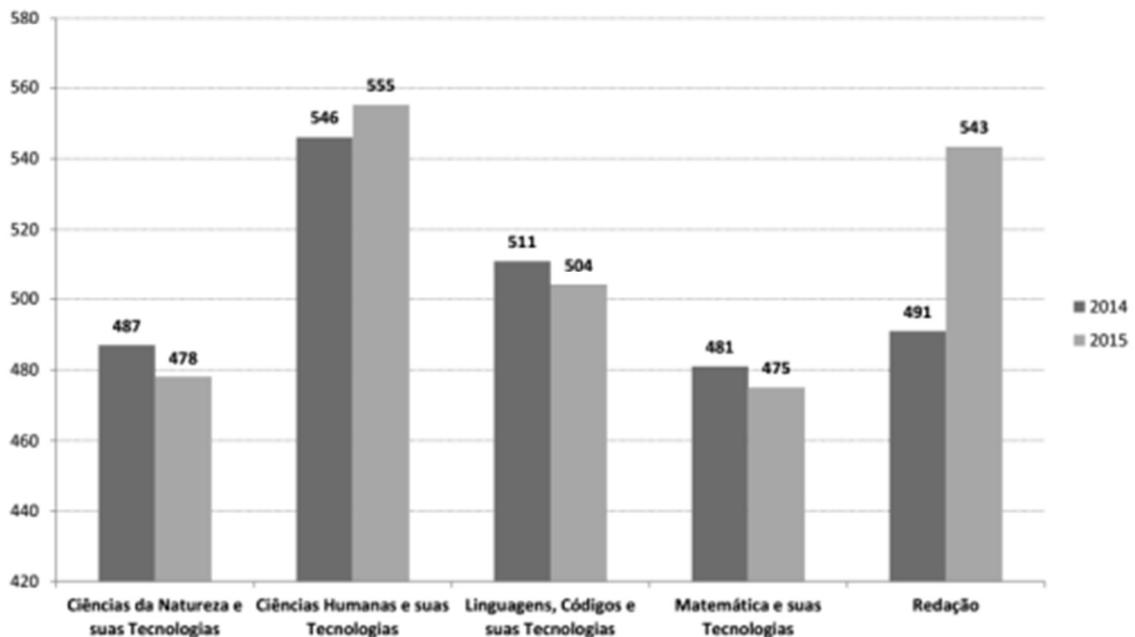
7. Comparando os valores recebidos pelas irmãs ao final de três anos, pode-se afirmar que:

- a) receberam quantias iguais
- b) as duas receberam mais de R\$ 24.000,00 reais
- c) Laura recebeu um valor superior à Luiza
- d) Laura teve metade do rendimento de Luiza
- e) Luiza teve metade do rendimento de Laura

8. O gráfico abaixo, refere-se ao comparativo das notas médias das escolas nas provas do Enem no ano de 2014 e 2015.

ENEM 2015 POR ESCOLA

PROFICIÊNCIAS MÉDIAS DOS PARTICIPANTES POR ÁREAS DE CONHECIMENTO



Pela análise do gráfico, é correto afirmar:

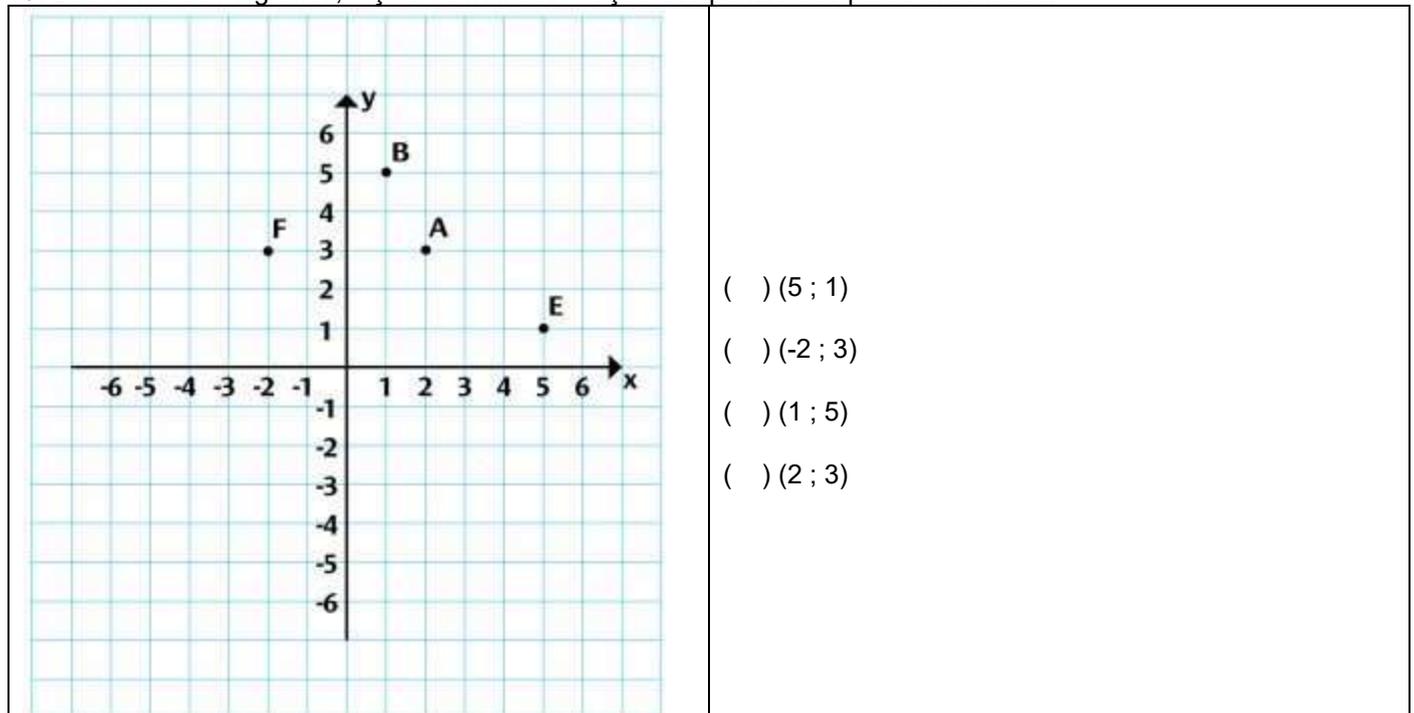
- a) Em 2015 o desempenho, por área de conhecimento, foi pior que em 2014
- b) Em 2015 o desempenho, por área de conhecimento, foi melhor que em 2014
- c) Percentualmente, Redação teve uma melhora acima de 10%
- d) Percentualmente, Matemática teve uma piora acima de 10%
- e) A melhora mais expressiva foi de Ciências Humanas e suas tecnologias

9. Tendo como referência comparativa a tabela a seguir, que trata da população absoluta e relativa dos países com maior extensão territorial, e os seus conhecimentos sobre esse assunto, assinale a(s) proposição(ões) correta(s).

PAÍS	POPULAÇÃO ABSOLUTA EM MILHÕES	DENSIDADE DEMOGRÁFICA
Rússia	142,6	8,2 hab/km ²
Canadá	35,5	4 hab/km ²
Estados Unidos	322,5	33 hab/km ²
China	1398,8	145 hab/km ²
Brasil	202,1	24 hab/km ²
Austrália	23,6	3 hab/km ²
Índia	1267,4	386 hab/km ²
Argentina	41,8	15 hab/km ²
Cazaquistão	16,6	6 hab/km ²
Argélia	39,9	17 hab/km ²

- a) O Brasil é o país com maior densidade demográfica.
- b) O Brasil é um país pouco populoso.
- c) O Brasil é um país populoso e extremamente povoado.
- d) Comparado aos países com maior extensão territorial do mundo, o Brasil possui uma das mais elevadas taxas de população relativa.
- e) Dos países citados na tabela, o Brasil é o quarto mais povoado.

10. Baseando-se no gráfico, faça a devida associação dos pontos aos pares ordenados.



- () (5 ; 1)
- () (-2 ; 3)
- () (1 ; 5)
- () (2 ; 3)