

**Prova: P-3 - EF6**

1	MAT	D	6	MAT	B	11	HIS	B
2	MAT	B	7	MAT	A	12	GEO	A
3	MAT	D	8	HIS	D	13	GEO	B
4	MAT	A	9	HIS	D	14	GEO	C
5	MAT	C	10	HIS	D	15	GEO	B



# Resoluções Prova Bimestral

## Matemática, História e Geografia

ENSINO FUNDAMENTAL II – 6º ANO – 2º BIMESTRE/2018

### MATEMÁTICA

#### QUESTÃO 1

#### Resposta D

**Habilidade:** Identificar prismas.

- A) nenhum é prisma. – INCORRETA – O poliedro III é um prisma retangular.
- B) apenas I é prisma. – INCORRETA – O poliedro I não é um prisma.
- C) apenas II é prisma. – INCORRETA – O poliedro II não é um prisma.
- D) apenas III é prisma. – CORRETA – É um prisma de base triangular.

#### QUESTÃO 2

#### Resposta B

**Habilidade:** Resolver situações-problema envolvendo unidades de medida de tempo.

- A) 18 h 10 min. – INCORRETA
- B) 19 h 20 min. – CORRETA – Em janeiro, quando são 10 h 35 min em Roma, são 7 h 35 min em São Paulo. Somando o tempo de voo, tem-se:

$$7 \text{ h } 35 \text{ min} + 11 \text{ h } 45 \text{ min} = 19 \text{ h } 20 \text{ min}$$

Portanto, no horário de São Paulo, a chegada de Plínio será às 19 h 20 min.

- C) 21 h 10 min. – INCORRETA
- D) 22 h 20 min. – INCORRETA

#### QUESTÃO 3

#### Resposta D

**Habilidade:** Resolver situações-problema envolvendo operações com números do sistema de numeração na base 2.

- A)  $110000101_{(2)}$ . – INCORRETA
- B)  $100101101_{(2)}$  – INCORRETA

C)  $11001100_{(2)}$ . – INCORRETA

D)  $10011100_{(2)}$ . – CORRETA – A questão pode ser resolvida de duas maneiras. Na primeira, basta perceber que  $1_{(2)} + 1_{(2)} = 10_{(2)}$ ,  $1_{(2)} + 1_{(2)} + 1_{(2)} = 11_{(2)}$  e aplicar o algoritmo da adição com os números dados na base 2. Assim, teríamos:

$$\begin{array}{r} \phantom{+} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{+} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 1 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

Portanto,  $1010111_{(2)} + 1000101_{(2)} = 10011100_{(2)}$ .

A segunda maneira de resolver a questão consiste em transformar os números dados para a base 10, calcular a soma e, em seguida, converter o resultado para a base 2. Assim, teríamos:

$$1010111_{(2)} = 1 + 2 + 4 + 16 + 64 = 87.$$

$$1000101_{(2)} = 1 + 4 + 64 = 69.$$

$$87 + 69 = 156.$$

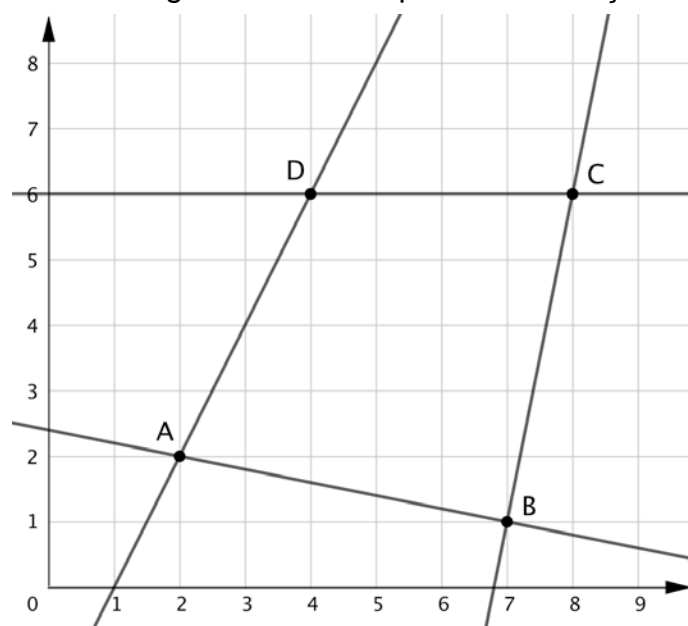
$$156 = 10011100_{(2)}.$$

#### QUESTÃO 4

#### Resposta A

**Habilidade:** Diferenciar retas paralelas de retas perpendiculares.

A)  $\overrightarrow{AB}$  e  $\overrightarrow{BC}$ . – CORRETA – A figura mostra as quatro retas traçadas por Priscila.



Analisando a figura, conclui-se que apenas as retas  $\overrightarrow{AB}$  e  $\overrightarrow{BC}$  são perpendiculares.

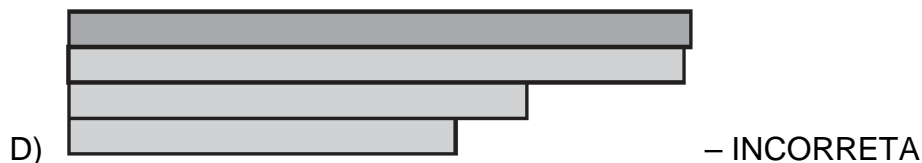
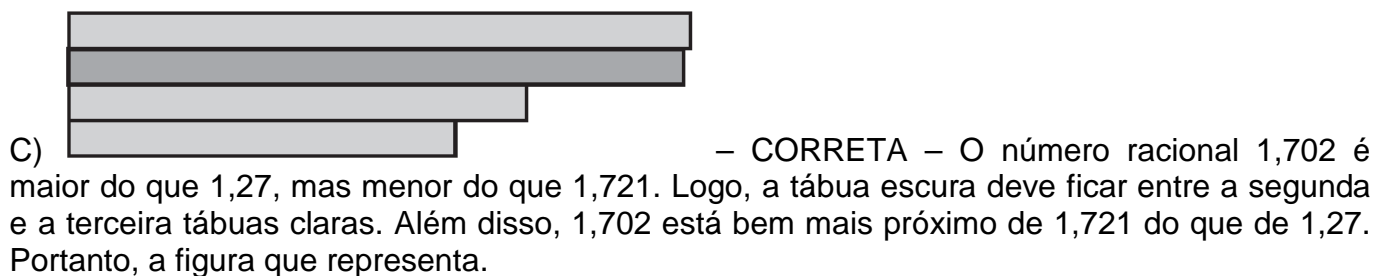
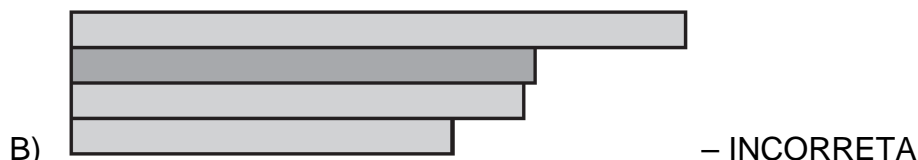
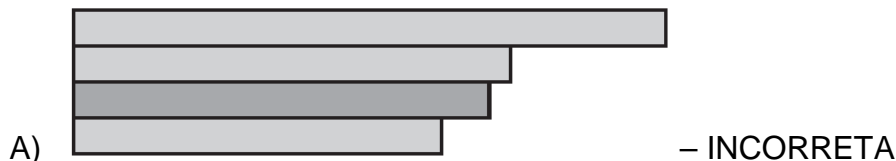
B)  $\overrightarrow{BC}$  e  $\overrightarrow{CD}$ . – INCORRETA

C)  $\overrightarrow{CD}$  e  $\overrightarrow{DA}$ . – INCORRETA

D)  $\overrightarrow{DA}$  e  $\overrightarrow{AB}$ . – INCORRETA

**QUESTÃO 5****Resposta C**

**Habilidade:** Comparar e ordenar números racionais na representação decimal.

**QUESTÃO 6****Resposta B**

**Habilidade:** Calcular porcentagem por raciocínio proporcional.

- A) 10 mil pessoas. – INCORRETA
- B) 15 mil pessoas. – CORRETA – Tem-se:
- 100% → 500 mil
  - 1% → 5 mil
  - 3% → 15 mil

Assim, a capacidade do estádio Zerão é de aproximadamente 15 mil pessoas.

- C) 20 mil pessoas. – INCORRETA
- D) 30 mil pessoas. – INCORRETA

**QUESTÃO 7****Resposta A**

**Habilidade:** Reconhecer polígonos convexos e polígonos não convexos.

- A) pentágonos convexos. – CORRETA – Cada polígono do padrão possui 5 lados e, portanto, é um pentágono. Além disso, trata-se de polígonos convexos.
- B) pentágonos não convexos. – INCORRETA
- C) hexágonos convexos. – INCORRETA
- D) hexágonos não convexos. – INCORRETA

## QUESTÃO 8

## Resposta D

**Habilidade:** Associar a organização das cidades com a complexificação social e com o surgimento do estado.

A) a expansão do espaço usado para construção. – INCORRETA – A questão cobra interpretação de texto pelos alunos, que devem associar, no trecho selecionado, qual é a relação estabelecida pelo autor entre as inovações tecnológicas e o surgimento da propriedade privada e, conseqüentemente a divisão de classes. De acordo com o texto, foi com o advento das inovações tecnológicas que teria surgido a divisão de classes, já que os indivíduos, passaram a fundar sociedades de classe, assentadas na propriedade privada ou em outras formas de acumulação da produção. Essa adoção de tecnologia agrícola não possui relação, portanto, com a ampliação do espaço usado para construção.

B) a prática de religiões e rituais próprios. – INCORRETA – O autor do texto defende que foi a criação de inovações tecnológicas que causou o aumento da produção, esse aumento causou excedente que gerou, por fim o estabelecimento de propriedades privadas “e outras formas de acumulação da produção”, não há menção, ao longo do texto sobre a possibilidade de relacionar o melhoramento tecnológico com prática de religiões e rituais de fé. Sendo assim, o aluno que seleciona a alternativa demonstra ignorância do texto-base proposto ou dificuldade em sua interpretação.

C) a aparição de líderes e governantes. – INCORRETA – O autor não comenta a aparição de líderes e governantes na cidade já que o foco de sua argumentação não é o desenvolvimento das cidades depois de sedimentadas, mas como as inovações tecnológicas ocasionaram o surgimento da propriedade privada e, conseqüentemente a divisão de classes. A própria cidade se desenvolveu a partir da criação de profissões e ocupações especializadas, como efeito das inovações tecnológicas. O aluno poderá selecionar a alternativa equivocadamente caso não compreenda corretamente a argumentação do autor, ou extrapole as informações fornecidas pelo texto.

D) a criação da propriedade privada. – CORRETA – A questão cobra interpretação de texto pelos alunos, que devem associar, no trecho selecionado, qual é a relação estabelecida pelo autor entre as inovações tecnológicas e o surgimento da propriedade privada e, conseqüentemente a divisão de classes. De acordo com o texto, foi com o advento das inovações tecnológicas que teria surgido a divisão de classes, já que os indivíduos, passaram a fundar sociedades de classe, assentadas na propriedade privada ou em outras formas de acumulação da produção.

## QUESTÃO 9

## Resposta D

**Habilidade:** Reconhecer que o tempo cronológico pode ser medido e marcado de forma diversa, ainda que em momentos simultâneos (diversidade de calendários).

A) corresponde ao período de chuvas da China. – INCORRETA – O texto selecionado para o item invalida a alternativa “A”, já que a matéria jornalística afirma que “O calendário chinês é lunissolar, ou seja, se baseia na posição da Lua em relação ao Sol. Por isso o Ano Novo Lunar, que é celebrado por mais de um bilhão de pessoas no Sudeste da Ásia, é comemorado em fevereiro e sua data muda de ano a ano”, o que invalida a possibilidade do calendário Chinês corresponder ao período de chuvas do país.

B) segue datações religiosas que não são cristãs. – INCORRETA – O texto selecionado para o item invalida a alternativa “B”, já que a matéria jornalística afirma que “O calendário chinês é lunissolar, ou seja, se baseia na posição da Lua em relação ao Sol. Por isso o Ano Novo Lunar, que é celebrado por mais de um bilhão de pessoas no Sudeste da Ásia, é comemorado em

fevereiro e sua data muda de ano a ano”, o que invalida a possibilidade do calendário Chinês corresponder a datações religiosas, já que a movimentação da Lua e do Sol não obedece a preceitos religiosos, chineses ou cristãos.

C) obedece aos ciclos das marés e das estações. – INCORRETA – O texto selecionado para o item invalida a alternativa “C”, já que a matéria jornalística afirma que “O calendário chinês é lunissolar, ou seja, se baseia na posição da Lua em relação ao Sol. Por isso o Ano Novo Lunar, que é celebrado por mais de um bilhão de pessoas no Sudeste da Ásia, é comemorado em fevereiro e sua data muda de ano a ano”, o que invalida a possibilidade do calendário Chinês corresponder ao obedece aos ciclos das marés e das estações, que, apesar de serem influenciados pela rotação da Lua e do Sol, não são exatamente idênticos.

D) observa a rotação dos astros celestes para datação. – CORRETA – A questão cobra a interpretação de texto pelos alunos e a relação das informações fornecidas no item com seus conhecimentos prévios estudados no bimestre. Dessa forma, a matéria jornalista explica que “O calendário chinês é lunissolar, ou seja, se baseia na posição da Lua em relação ao Sol”, o que corresponde à alternativa “D”: “observa a rotação dos astros celestes para datação”, já que tanto a lua, quanto o sol são astros celestes.

#### QUESTÃO 10

#### Resposta D

**Habilidade:** Conhecer as principais hipóteses sobre a chegada dos primeiros grupos humanos à América.

A) os primeiros grupos humanos das Américas não chegaram navegando. – INCORRETA – A alternativa “A” está incorreta já que, de acordo com o autor do texto, “os primeiros americanos se pareciam mais com australianos e africanos”, o que indica a possibilidade de os primeiros habitantes das Américas chegaram navegando, já que a Austrália não possui ligação terrestre com nenhum continente. Dessa forma, o aluno que seleciona a alternativa “A” ignora a Austrália na fala de Walter Neves.

B) os primeiros habitantes chegaram à América pelo continente asiático. – INCORRETA – A alternativa “B” desconsidera a teoria proposta por Walter Neves, já que, de acordo com o pesquisador, “os primeiros americanos se pareciam mais com australianos e africanos do que com os índios e os asiáticos atuais”, ou seja, os índios atuais podem, efetivamente, ter atravessado a Ásia através do estreito de Bering para chegar à América, mas não os primeiros americanos, que teriam chegado da Austrália e África. O aluno pode selecionar a alternativa caso não faça leitura atenta do texto ou não possua as habilidades de leitura cartográfica.

C) os grupos indígenas inicialmente chegaram à América por via terrestre. – INCORRETA – De acordo com o texto, “os primeiros americanos se pareciam mais com australianos e africanos do que com os índios e os asiáticos atuais”, o que indica que os primeiros grupos que habitaram a América tiveram que se deslocar por meio do Oceano Pacífico até sua chegada. Essa informação é confirmada através da análise do mapa, que demonstra que a Oceania e a África não possuem conexão terrestre com o continente americano. O aluno poderia selecionar a alternativa caso confunda a teoria proposta por Walter Neves com a teoria da travessia do estreito de Bering, ou caso não possua as habilidades de leitura cartográfica.

D) os primeiros americanos são descendentes de comunidades navegantes. – CORRETA – A questão cobra interpretação de texto e de mapas pelos alunos, de acordo com o texto, “os primeiros americanos se pareciam mais com australianos e africanos do que com os índios e os asiáticos atuais”, o que indica que os primeiros grupos que habitaram a América tiveram que deslocar-se por meio do Oceano Pacífico até sua chegada. Essa informação é confirmada através da análise do mapa, que demonstra que a Oceania e a África não possuem conexão terrestre com o continente americano.

**QUESTÃO 11****Resposta B**

**Habilidade:** Identificar os mecanismos de organização do poder político com vistas à compreensão da ideia de Estado. Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade e à pluralidade.

A) ajuda na preservação da memória e da história das cidades brasileiras. – INCORRETA – A alternativa “A” é incorreta já que, apesar da valorização da memória pelo autor do texto, percebida através do trecho “Viver a memória dos ancestrais significa projetar o futuro a partir das riquezas, dos valores, dos conhecimentos e das experiências do passado e do presente, para garantir uma vida melhor e mais abundante para todos os povos” o autor não relaciona essa valorização da memória com a construção das cidades Brasil. O aluno poderá selecionar a alternativa caso não interprete corretamente o texto, ou caso indique que o local de vida tradicional dos indígenas são as cidades.

B) contribuição na construção cultural, territorial e científica do país. – CORRETA – O item explora a interpretação de um texto produzido por um indígena para a valorização da diversidade dos indígenas brasileiros. De acordo com o autor do trecho selecionado “São povos de hoje, que representam uma parcela significativa da população brasileira e que por sua diversidade cultural, territórios, conhecimentos e valores ajudaram a construir o Brasil”, ou seja, ao defender a contemporaneidade dos povos indígenas e a sua contribuição para a construção do Brasil, o autor atribui importância a esse grupo presente no país.

C) valorização da tradição em vantagem da inovação tecnológica. – INCORRETA – O autor do texto, de fato, valoriza o peso das tradições para as diversas comunidades indígenas. Apesar disso ele é explicitamente contrário à “valorização da tradição em vantagem da inovação tecnológica”, o que pode ser percebido através do trecho “Os povos indígenas não são seres ou sociedades do passado. São povos de hoje, que representam uma parcela significativa da população brasileira”. O aluno poderá selecionar a alternativa equivocadamente caso desconsidere ou não interprete corretamente as informações contidas no texto.

D) consideração à preservação e restauração do meio ambiente. – INCORRETA – O autor do trecho selecionado para o item não comenta a relação dos indígenas com o meio ambiente e a natureza, apesar de que essa relação é sabidamente próxima e forte. Apesar disso, o que o autor destacou foi a relação dos indígenas com a memória dos ancestrais, a diversidade da composição étnica indígena e a sua contribuição para a “construção do Brasil”. O aluno poderá selecionar a alternativa caso extrapole as informações fornecidas pelo texto com conhecimentos próprios ou caso desconsidere ou não compreenda a argumentação do texto.

**GEOGRAFIA****QUESTÃO 12****Resposta A**

**Habilidade:** Perceber a importância de estudos sobre a dinâmica do relevo para os seres humanos.

A) ocupação de uma área de relevo muito íngreme, sobretudo pela população mais pobre, fazendo com que a área fique mais vulnerável ao efeito das chuvas. – CORRETA – A questão requer que o aluno relacione dinâmicas geomorfológicas com a ação antrópica sobre a natureza. A questão remete a uma tragédia ocorrida em 2011 no Rio de Janeiro. Embora o alto volume de chuvas seja o responsável pela ocorrência, é necessário identificar que a ocupação indevida de uma área íngreme como essa contribui significativamente para a ocorrência e efeitos de tragédias desse tipo.

B) prática de reflorestamento em área de encosta, fazendo com que a condição do solo fique mais instável. – INCORRETA

C) construção de moradias apenas após a análise da defesa civil sobre os riscos de desabamento do terreno. – INCORRETA

D) ocupação inadequada para práticas agrícolas na zona rural, mesmo que essa desenvolva técnicas adequadas de plantio em área de encosta. – INCORRETA

### QUESTÃO 13

### Resposta B

**Habilidade:** Diferenciar tempo atmosférico de clima.

A) condição do clima, uma vez que essa análise é de um pequeno período. – INCORRETA

B) condição do tempo, uma vez que essa análise é de um pequeno intervalo. – CORRETA – Para solucionar a questão é necessário que o aluno saiba distinguir os conceitos de clima e tempo, referentes à análise das características atmosféricas. O quadro traz uma análise da condição do tempo em Salvador, uma vez que apresenta características referentes a uma temporalidade considerada pequena (um dia), diferente do que acontece quando se apresenta uma análise da condição do clima (longos períodos, de vários anos).

C) condição do clima, uma vez que é realizada uma análise detalhada, levando em consideração uma longa temporalidade. . – INCORRETA

D) condição do tempo e do clima, uma vez que, para a análise das características atmosféricas, os dois termos são considerados sinônimos, por estarem se referindo ao mesmo estudo. . – INCORRETA

### QUESTÃO 14

### Resposta C

**Habilidade:** Entender as principais relações de determinação entre fatores e elementos climáticos.

A) a cidade Y estar localizada no hemisfério norte, possuindo assim médias de temperatura mais baixas que X. – INCORRETA

B) ambas as cidades apresentarem grande diferença latitudinal entre si. – INCORRETA

C) a cidade Y estar situada em uma altitude mais elevada, fazendo com que suas temperaturas médias mensais sejam menores.. – CORRETA – A questão requer que o aluno analise a diferença de temperaturas médias mensais das duas cidades, e identifique os fatores climáticos que as determinam. Isso é possível analisando as informações referentes à latitude e à altitude das duas cidades. Ambas estão situadas em uma mesma faixa latitudinal. Entretanto, a cidade Y está em um terreno mais elevado do que a cidade X, o que faz com que as suas temperaturas médias mensais sejam mais baixas.

D) a cidade X estar situada no hemisfério norte, e bem próxima da linha do Equador, o que faz com que as suas temperaturas sejam muito mais elevadas. – INCORRETA

### QUESTÃO 15

### Resposta B

**Habilidade:** Interpretar informações de um climograma.

A) verão, que ocorre no meio do ano, apresenta temperaturas mais altas com um baixo volume de chuvas. – INCORRETA

B) verão, que ocorre no começo e no final do ano, apresenta temperaturas mais altas, com maior volume de chuvas. – CORRETA – A questão requer que o aluno identifique as principais características climáticas do lugar ao longo do ano, a partir da análise de um climograma. Pode-se observar que se trata de um climograma do hemisfério sul, uma vez que as menores temperaturas ocorrem no meio do ano, época em que ocorre o inverno nessa porção do



planeta. Já o verão, que ocorre no começo e final do ano, é marcado pelas altas temperaturas, e também pelo elevado volume de chuvas.

C) inverno, que ocorre no primeiro semestre do ano, é muito rigoroso e apresenta uma elevada pluviosidade. – INCORRETA

D) inverno, que ocorre no começo e no final do ano, apresenta médias de temperatura mais baixas, além de um menor volume de chuvas. – INCORRETA