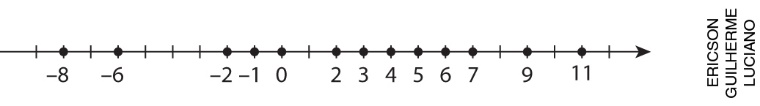
Matemática – 7º ano – 1º bimestre

Gabarito comentado

1. a) terça-feira

b)



c) 11, 9, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 0, –1, –2, –6, –8

Considerar 30% do valor da questão para o item **a** e 35% para cada um dos demais itens.

No item **a**, verifique se o aluno percebeu que é preciso comparar as temperaturas mínimas para saber em qual dia a temperatura foi mais baixa. Se julgar oportuno, solicite ao aluno que represente apenas as temperaturas mínimas em uma reta numérica para facilitar a comparação de números negativos.

Se julgar oportuno, no item **b**, retome com o aluno que a reta numérica é orientada para a direita, ou seja, os números devem ser representados em ordem crescente da esquerda para a direita. Certifique-se de que ele representou os números negativos à esquerda do número zero e os número positivos à direita do  
número zero.

No item **c**, oriente o aluno a observar a posição de cada número representado na reta numérica para  
ordená-los, uma vez que, na reta, eles devem ficar em ordem crescente da esquerda para a direita.

2. O elevador está no 13o andar.

Se julgar oportuno, peça ao aluno que represente os andares desse prédio usando uma reta numérica,  
na qual o térreo corresponde ao número zero, os andares do subsolo aos números negativos e os andares acima do térreo correspondem aos números positivos. Solicite ao aluno que parta do número zero,  
ande 3 unidades para a esquerda, depois 16 unidades para a direita e verifique em que número parou.  
É possível que o aluno calcule –3 + 16 = 13 para descobrir em que andar o elevador está.

3. alternativa b

Caso o aluno assinale a alternativa **a**, é possível que ele tenha cometido algum equívoco ao realizar os cálculos. Acompanhe a resolução junto dele e saliente que, para saber o saldo atual da conta, ele deve considerar o saldo anterior, subtrair os valores negativos e adicionar os valores positivos.

Caso o aluno assinale a alternativa **c**, verifique se ele compreendeu que deve considerar as movimentações bancárias somente até o momento do pagamento do cartão de crédito. Saliente que, nesse caso, deve-se subtrair do saldo anterior os valores referentes ao pagamento da conta de água, da conta de luz e do cartão de crédito e verificar o saldo disponível.

Após realizar os cálculos considerando as movimentações apresentadas no demonstrativo, o aluno deve concluir que o saldo da conta de Marcela é de R$ 110,00 positivo. Então, para que o saldo seja R$ 450,00 positivo, Marcela deve depositar R$ 340,00, portanto, a alternativa **d** está incorreta. Verifique se o aluno percebeu que é necessário calcular a diferença entre R$ 450,00 e o saldo atual para saber quanto Marcela deve depositar.

4. alternativa a

Caso o aluno assinale a alternativa **b** ou a **c**, é possível que ele tenha descontado apenas parte do pagamento do valor devido por Henrique ao irmão Pedro. Nesse caso, releia o problema com o aluno e certifique-se de que ele percebeu que Henrique fez dois pagamentos para Pedro e que esses valores devem ser adicionados e depois subtraídos do valor total devido.

Caso o aluno assinale a alternativa **d**, é possível que ele tenha calculado quanto Henrique já pagou a Pedro, mas não calculou quanto ainda falta para Henrique pagar. Nesse caso, saliente que é necessário prosseguir com os cálculos para obter a resposta correta. Se julgar necessário, releia o problema com o aluno ressaltando qual é a pergunta que deve ser respondida.

5. Regina venceu.

Verifique se o aluno fez as multiplicações corretamente para descobrir o número de pontos dos jogadores a cada rodada. Depois, verifique como ele fez os cálculos para saber o total de pontos de cada jogador.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Regina | |  |
| Pontos | Figura |  |
| –4 |  | –4 × 3 = –12 |
| 8 |  | 8 × 15 = 120 |
| –3 |  | –3 × (–5) = 15 |
| 10 |  | 10 × 3 = 30 |
| Total de pontos | | –12 + 120 + 15 + 30 = 153 |
| Eduardo | |  |
| Pontos | Figura |  |
| 5 |  | 5 × (–5) = –25 | ILUSTRAÇÕES: ERICSON GUILHERME LUCIANO |
| –2 |  | –2 × (–8) = 16 |
| 9 |  | 9 × 5 = 45 |
| –6 |  | –6 × (–12) = 72 |
| Total de pontos | | –25 + 16 + 45 + 72 = 108 |

6. alternativa b

Caso o aluno indique a alternativa **a**, é possível que ele não tenha considerado que a idade de Carolina deve corresponder a um número que é múltiplo de 6, pois somente essa condição não é atendida pelos números desse item.

Caso o aluno indique a alternativa **c**, é possível que ele não tenha considerado que a idade de Bruno deve corresponder a um número que é divisível por 7, pois somente essa condição não é atendida pelos números desse item.

Caso o aluno indique a alternativa **d**, é possível que ele não tenha considerado que a idade de Carolina deve corresponder a um número que é divisor de 96 e a idade de Bruno deve corresponder a um número que é divisor de 112, pois essas condições não são atendidas pelos números desse item.

7. Ela conseguirá 12 pedaços do primeiro tecido, 9 pedaços do segundo tecido e 22 pedaços do terceiro tecido.

Verifique se o aluno percebeu que ele pode calcular o máximo divisor comum dos números 420, 315 e 770 para saber qual será o comprimento dos pedaços de tecido que Marília usará. Certifique-se de que o aluno compreendeu que, após descobrir o comprimento de cada pedaço tecido, no caso 35 cm, ainda será necessário saber quantos pedaços Marília terá de cada um. Veja se ele percebe que, para isso, é possível dividir o número correspondente a cada comprimento pelo MDC calculado anteriormente, ou seja, por 35.

8. alternativa d

Verifique se o aluno percebeu que ele pode resolver esse problema utilizando mínimo múltiplo comum.  
Nesse caso, saliente que o MMC de 30, 45 e 60 é igual a 180, por isso os três ônibus sairão juntos novamente 180 minutos (3 horas) após a última partida que fizeram juntos, ou seja, às 11 horas e  
45 minutos.

Caso o aluno indique as alternativas **b** ou **c**, é possível que ele tenha considerado o horário em comum entre os ônibus de apenas duas linhas.

Se julgar necessário, peça ao aluno que organize em um quadro os horários de partida dos ônibus de cada linha e verifique qual horário será igual para todos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Linha 1 | 8h45 | 9h15 | 9h45 | 10h15 | 10h45 | 11h15 | 11h45 | 12h15 |
| Linha 2 | 8h45 | 9h30 | 10h15 | 11h00 | 11h45 | 12h30 | 13h15 | 14h00 |
| Linha 3 | 8h45 | 9h45 | 10h45 | 11h45 | 12h45 | 13h45 | 14h45 | 15h45 |

Nesse quadro, o aluno poderá observar que os ônibus voltarão a sair juntos às 11 horas e 45 minutos do mesmo dia.

9. V, F, V, V, F

Considere 20% do valor da questão para o acerto de cada afirmação.

Retome com o aluno que ângulos complementares são aqueles cuja soma das medidas resulta em 90°. Verifique se o aluno percebeu que a soma das medidas dos ângulos e é igual a 125°, portanto, esses ângulos não são complementares e a segunda afirmação é falsa.

Verifique se o aluno considerou que a quinta afirmação é falsa, pois a medida do ângulo é 65°, portanto, esse ângulo é agudo (menor que 90°).

10. alternativa c

Caso o aluno assinale a alternativa **a**, analise a figura com ele e mostre que   
75° + *a* = 180°, portanto, *a* = 105°. Se julgar necessário, retome o estudo sobre ângulos suplementares.

Caso o aluno assinale a alternativa **b**, mostre que o ângulo *c* e o ângulo de 75° são correspondentes, portanto, o ângulo *c* também mede 75°. Assim, os ângulos *b* e *c* não podem ser congruentes, pois são suplementares e a reta *t* não é perpendicular à reta *s*.

Caso o aluno assinale a alternativa **d**, relembre o conceito de ângulos opostos pelo vértice. Se julgar necessário, destaque o ângulo correspondente ao ângulo *a* e mostre ao aluno que esse ângulo e o ângulo *b* são opostos pelo vértice.