Matemática – 7º ano – 2º bimestre

Gabarito comentado

1. Cada pilha da cartela em promoção custa 2 reais.

Para resolver esse problema, o aluno pode usar diferentes estratégias. Contudo, verifique se ele percebeu que pode seguir os mesmos passos que Joana usou para calcular o valor de cada pilha da cartela com  
3 conjuntos de 2 pilhas, pois o problema apresenta a mesma estrutura.

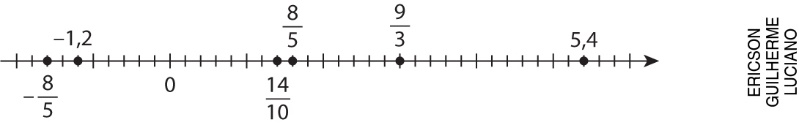
Caso ocorra erro, é possível que o aluno tenha calculado apenas o valor de cada conjunto de 2 pilhas; certifique-se, então, de que ele fez todos os cálculos necessários e que não cometeu equívocos.

2. alternativa b

Caso ocorra erro, verifique se o aluno percebeu que, para resolver esse problema, é preciso comparar as frações correspondentes à área que cada amiga plantou. Desse modo, é necessário descobrir que fração da área corresponde ao que Emike plantou. Se julgar necessário, mostre ao aluno que ele pode usar a figura como referência, marcando as partes que foram plantadas por Ângela e Cristiane para verificar as partes que sobraram e foram plantadas por Emike.

Para comparar as frações, o aluno pode usar diferentes estratégias, como utilizar frações equivalentes,  
ou registrar com cores diferentes na figura as partes plantadas por cada uma das amigas.

3.



Considere 75% da questão para a representação dos números na reta numérica e 25% da questão para escrever esses números em ordem decrescente.

É possível que o aluno não considere o sinal (–), que indica os números negativos, e represente na reta numérica todos os números à direita do zero. Nesse caso, retome que, na reta numérica, os números negativos são representados à esquerda do número zero (origem).

Caso ocorra erro na representação dos números em forma de fração na reta numérica, oriente o aluno a representar esses números na forma decimal e a verificar se estão posicionados corretamente.

Verifique se o aluno compreendeu que deve reescrever os números do maior para o menor, ou seja,  
na ordem decrescente. Saliente que é possível observar a posição desses números na reta numérica para ordená-los.

4. alternativa d

Caso o aluno assinale a alternativa **a**, verifique se ele calculou corretamente o preço do litro da gasolina no posto 2 para fazer a comparação. Caso o aluno não tenha calculado corretamente o preço do litro da gasolina no posto 2, acompanhe a resolução para identificar possíveis equívocos.

Caso o aluno assinale a alternativa **b**, é possível que ele não tenha clareza sobre como resolver o problema ou esteja cometendo equívocos nos cálculos. Nesse caso, saliente que, para calcular o valor do litro da gasolina no posto 2, primeiro é necessário calcular quantos litros foram abastecidos e, depois, dividir o valor pago pela quantidade de litros.

Caso o aluno assinale a alternativa **c**, é provável que ele tenha cometido equívocos ao fazer a divisão de 196,80 por 4,10. Nesse caso, retome com o aluno o algoritmo da divisão com números decimais.

5. alternativa d

Caso o aluno assinale a alternativa **a**, é possível que ele tenha cometido um equívoco ao calcular de 4,8 kg e tenha dividido 4,8 por 2 e multiplicado o resultado obtido por 3. Nesse caso, retome com o aluno a função do denominador e do numerador de uma fração e como calcular frações de quantidades.

Caso o aluno assinale a alternativa **b**, é possível que ele tenha considerado parte do enunciado do problema e tenha calculado apenas a quantidade inicial pensada por Bruno. Nesse caso, releia o problema com o aluno e mostre que há mais informações que devem ser consideradas para resolver corretamente o problema.

Caso o aluno assinale a alternativa **c**, é possível que ele tenha compreendido que a redução na quantidade de carnes tenha sido de . Nesse caso, ao calcular de 4,8 kg, o aluno obterá 1,6 kg. Portanto, ele conclui que a quantidade de carne necessária para o churrasco será de 3,2 kg (4,8 kg – 1,6 kg).

6. alternativa c

Caso ocorra erro, releia o enunciado com o aluno para esclarecer a que se refere cada valor apresentado. Saliente que o salário fixo de R$ 1 250,00 é pago independentemente de quantas entregas Jonas fizer, portanto, esse valor não se altera. Verifique se o aluno percebeu que Jonas recebe R$ 2,00 por entrega feita, portanto, o salário de Jonas aumenta de acordo com a quantidade *x* de entregas. Se julgar necessário,  
monte um quadro com o aluno para que ele perceba quanto deve ser o salário de Jonas a cada entrega e,  
a partir disso, chegue à expressão que generaliza o cálculo do salário.

**7**. Sim, pois, a partir da palavra “navegador”, há uma sequência de versos que apresentam a regularidade de ter uma palavra com uma letra a menos que a palavra do verso anterior. Assim, é possível definir a palavra de um verso considerando as palavras dos versos anteriores.

8. alternativa b

Caso ocorra erro, solicite ao aluno que faça, em cada expressão apresentada nas alternativas, a substituição de *n* pelos números relacionados às posições dos termos, ou seja, 1, 2, 3, 4 e 5, e verifique se o resultado corresponde aos termos da sequência. Destaque que a expressão algébrica deve valer para todos os termos da sequência.

9. alternativa c

Caso ocorra erro, solicite ao aluno que faça substituições da variável *n* por números naturais maiores que 1 para perceber o equívoco cometido. Oriente o aluno a substituir *n* pelos números 1, 2, 3 e 4 nas representações das sequências numéricas do enunciado e da que ele assinalou como resposta para verificar se os termos obtidos por meio das duas sequências são iguais.

Mostre que, pela representação da sequência numérica do enunciado, é possível descobrir o valor do primeiro termo da sequência (10). Portanto, a alternativa **a** não apresenta uma expressão equivalente à do enunciado, pois ela indica o primeiro termo da sequência (5).

Solicite ao aluno que verifique as igualdades a seguir:

e

Eles devem perceber que as igualdades acima são falsas. Portanto, as representações das sequências numéricas das alternativas **b** e **d** não são equivalentes à representação da sequência numérica do enunciado.

10. alternativa a

Caso o aluno assinale as alternativas **b** ou **d**, é possível que ele tenha considerado apenas parte do pagamento que deve ser feito: ou a taxa fixa mensal (alternativa **d**) ou o valor referente ao uso de ligações por minuto (alternativa **b**). Nesse caso, saliente que, para obter o valor correto da conta, é necessário adicionar a tarifa mensal ao total gasto com os 250 minutos de ligações.

Caso o aluno assinale a alternativa **c**, é provável que ele não tenha compreendido a pergunta do problema e tenha calculado a diferença entre o valor gasto com as ligações e a tarifa mensal. Nesse caso, releia o problema com ele e reforce a pergunta que deve ser respondida.