Matemática – 6º ano – 2º bimestre

Gabarito comentado

1. alternativa c

Caso ocorra erro, certifique-se de que o aluno percebeu que, apesar de depositarem valores diferentes em cada mês, ao final dos três meses, Ana e Janaína depositaram o mesmo valor. Saliente que é possível escrever a seguinte igualdade para os depósitos delas nos três meses:

250 + 120 + 75 = 105 + 230 + 110

Como o valor de ambas dobrou, podemos representar o valor após o rendimento da seguinte maneira:

(250 + 120 + 75) × 2 = (105 + 230 + 110) × 2

890 = 890

Portanto, as duas ficaram com valores iguais nas contas.

2. alternativa d

Caso ocorra erro, verifique se o aluno compreendeu que a quantidade total de farinha deve ser dividida  
em 5 partes iguais, de modo que uma delas seja destinada às tortas, e o quádruplo, ou seja, 4 partes, destinadas aos bolos.

É possível que o aluno tenha dificuldade em compreender que a divisão deve ser feita em cinco partes iguais e assinale alternativas que apresentam outras opções de divisão. Se for preciso, desenhe uma figura no quadro de giz e mostre-lhe a parte que cabe às tortas e as partes que cabem aos bolos. A seguir, faça o cálculo da divisão junto com o aluno.

Portanto, são 16 quilogramas de farinha para as tortas e 64 quilogramas de farinha para os bolos.

3. alternativa c

Caso ocorra erro, verifique se o aluno compreendeu cada passo apresentado no esquema.

Retome com ele que um número natural A é múltiplo de outro número natural B diferente de zero quando A é divisível por B, ou seja, o resto da divisão de A por B é igual a zero.

Sugira ao aluno que considere diferentes valores para A e B, por exemplo: A = 4 e B = 2, e siga os passos do esquema. Dessa forma, ele poderá checar as alternativas e verificar qual completa corretamente o esquema.

4. alternativa b

Caso ocorra erro, analise cada afirmação com o aluno para identificar seu equívoco.

Mostre ao aluno que a afirmação I é verdadeira, pois os números 7, 11, 13 e 19 são divisíveis apenas pelo número 1 e por eles mesmos.

Caso o aluno apresente dúvidas em relação à afirmação II, solicite a ele que escreva os múltiplos de 5 até o número 100 e avalie se são apenas 15 números.

Espera-se que o aluno perceba que, do número 0 ao 100, há 21 múltiplos de 5:

0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100

Para analisar a afirmação III, solicite ao aluno que verifique se os números 9, 18, 36 e 72 atendem ao critério de divisibilidade do número 3. Se julgar necessário, solicite ao aluno que efetue as divisões para verificar se o resto é igual a zero. Com isso, ele pode concluir que esses números são divisíveis por 3 e que a afirmação também é verdadeira.

5. alternativa b

Caso ocorra equívoco, verifique se o aluno percebeu que é necessário dividir a quantidade de fotos pelo número de espaços disponíveis em cada página e analisar o resultado dessa divisão. Se a divisão for exata,  
é possível que Thaís escolha esse modelo de álbum, pois não sobrarão espaços vazios nas páginas.

Destaque que é possível verificar se o álbum pode ser escolhido por Thaís analisando critérios de divisibilidade, pois, se o total de fotos for divisível pelo número de espaços disponíveis em cada página,  
então a divisão será exata.

6.

a) < < < <

b) a instituição C

c) a instituição E

No item **a**, é possível que o aluno pense que, quanto maior o número de partes em que o inteiro for dividido, menor será a fração, e organize equivocadamente a resposta da seguinte maneira: < < < < .

Mostre ao aluno que calcular frações equivalentes para que todas tenham o mesmo denominador é uma maneira de facilitar a comparação dessas frações.

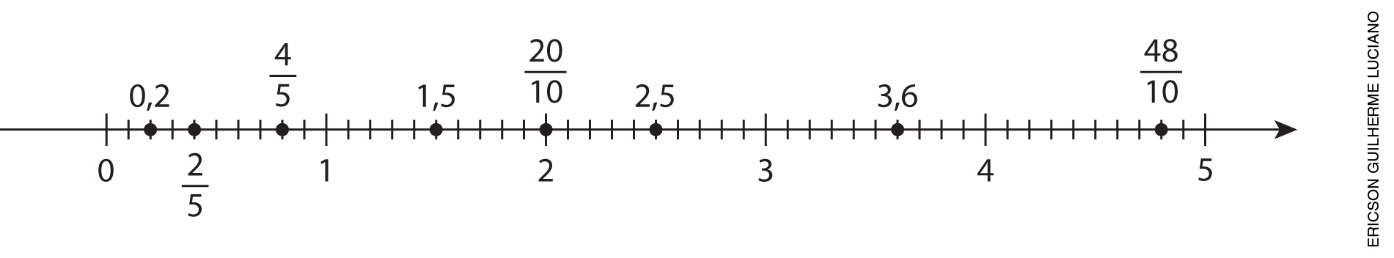
Depois de ter resolvido o item **a**, a resposta para o item **b** pode ser obtida observando-se qual é a maior fração entre todas.

No item **c**, verifique se o aluno percebeu que é necessário analisar as frações para encontrar uma que seja equivalente a . Nesse caso, o aluno terá que simplificar a fração .

7.

a) 0,2; 2; 1,5; 4,8; 0,4; 3,6; 2,5; 0,8

b)

****

c) 0,2; ; ; 1,5; ; 2,5; 3,6;

Considere 40% do valor da questão para o item **a** e 30% do valor da questão para cada um dos outros itens.

Caso ocorra erro no item **a**, retome com o aluno como transformar números na forma de fração em números na forma decimal. Se julgar necessário, acompanhe o algoritmo da divisão para verificar se o aluno compreendeu como colocar a vírgula no quociente.

No item **b**, verifique se o aluno percebe que, nesse caso, considerar o número na forma decimal facilitará a correspondência ao seu ponto na reta numérica. Contudo, como a atividade pede que os números sejam representados da maneira como estão nas fichas, o aluno precisará relacionar os números representados nas duas formas. Então, reforce a importância da atenção para não cometer equívocos.

Caso ocorra erro no item **c**, peça ao aluno que retome o que foi feito no item **b** e utilize a reta numérica como parâmetro geométrico para a comparação de números na forma decimal e na forma fracionária.

8. 164 livros

Caso ocorra erro, verifique se o aluno percebeu que a fração de livros de fábulas corresponde a do total de livros, ou seja,. Então, acompanhe a divisão de 984 por 6 para chegar à quantidade de livros de fábulas.

9. alternativa b

Para resolver esse problema, o aluno pode adotar diferentes estratégias. Verifique se ele percebeu que, somando cada cor de tinta, o total obtido é igual a , ou seja, 1 inteiro. Assim, o aluno pode, por exemplo, adicionar as frações de tinta que sobraram e subtrair do total de tintas compradas para saber que fração de tintas foi usada.

O aluno ainda pode subtrair de cada cor de tinta a fração que sobrou e depois adicionar as frações de tinta que foram usadas.

Caso o aluno indique a alternativa a, é possível que ele tenha calculado a fração de tinta que sobrou e tenha simplificado essa fração. Nesse caso, questione-o sobre a pergunta do problema para fazê-lo perceber que, depois de descobrir a fração de tinta que sobrou, ainda é necessário subtrair essa fração do total de tintas para descobrir qual fração de tinta foi usada.

Caso o aluno indique a alternativa c, é possível que ele tenha se esquecido de adicionar a fração de tinta azul às frações de tinta que foram usadas.

Caso o aluno indique a alternativa d, é possível que ele tenha apenas calculado a fração de tinta que sobrou. Nesse caso, a conduta deve ser a mesma para o caso de ter assinalado a alternativa a.

Verifique se o aluno percebeu que a resposta é dada pela fração irredutível obtida de , ou seja, .

10. Ela gastou R$ 151,20. Recebeu de troco R$ 8,80.

Caso ocorra erro, verifique se o aluno efetuou as multiplicações e somou os resultados para encontrar o total gasto na compra. Verifique também se ele acertou o procedimento, mas errou no cálculo. Para encontrar o troco recebido, é preciso subtrair o total da compra do valor dado em pagamento. Verifique se o aluno acertou o procedimento, mas errou no cálculo da subtração. Nesse caso, retome-o com ele.