Resolução da atividade complementar - MAT5_14ALG05

Atividade complementar - MAT5_14ALG05

1 - Ana utiliza uma parte dos R$ 120,00 que recebe trabalhando aos sábados em seus gastos pessoais e guarda o dobro disso para comprar um par de patins que custa R$ 240,00. Se ela já economiza há um mês, será que já pode comprar o patins?

Primeiro precisamos saber quanto é o valor que ela guarda por sábado. Se ela recebe R$ 120,00 por sábado, guarda uma parte para os gastos pessoais e o dobro disso para a comprar do patins, temos a seguinte situação:

gastos pessoais + compra do patins = R$120,00

gastos pessoais + 2 x (gastos pessoais) = R$120,00

3 x gastos pessoais = R$120,00

gastos pessoais = R$120,00 ÷3 = R$40,00

Compra do patins = 2 x (gastos pessoais) = 2 x R$40,00

Compra do patins = R$80,00

Todos os sábados ela guarda R$40,00 para os gastos pessoais e R$80,00 para a compra do patins.

Se ela já economiza há um mês, considerando um mês de quatro semanas, ela já guardou R$80,00 por 4 sábados para a compra do patins.

Então ela guardou 4 sábados x R$ 80,00 por sábado = R$320,00.

Assim, se o patins custa R$240,00, ela já tem o suficiente para comprar e ainda sobrará R$320,00 - R$240 = R$80,00.

2- Gabriel trabalha por dia como ajudante de pintor e recebe R$50,00 por dia. Mês passado ele estava pintando as paredes externas de uma casa, por isso quando chovia, ele não podia trabalhar. Dos 30 dias do mês, os dias de sol foram o dobro dos dias de chuva. Qual foi o salário de Gabriel neste mês?

Se ele recebe R$ 50,00 por dia precisamos primeiro saber quantos dias ele trabalhou no mês para poder calcular o salário. Se a quantidade de dias de sol foi igual ao dobro da quantidade de dias de chuva, temos a seguinte situação:

dias de chuva + dias de sol = 30 dias do mês

dias de chuva + 2 x (dias de chuva) = 30 dias do mês

3 x dias de chuva = 30 dias do mês

dias de chuva = 30 dias do mês ÷3 = 10 dias

Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados

dias de sol = 2 x (dias de chuva) = 2 x 10 dias
dias de sol = 20 dias
Então ele trabalhou 20 dias no mês. Se ganha R$50,00 por dia trabalhado, seu salário foi de 20 dias trabalhados x R$ 50,00 por dia = R$1.000,00.

3- Paulo e Andreia abriram uma loja de roupas em sociedade. Paulo investiu R$ 5.000,00 e Andreia investiu R$10.000,00. O lucro da loja desse mês foi de R$ 6.000,00. Como eles devem dividir esse lucro de forma justa?

Observamos que Andreia investiu na sociedade o dobro do valor que Paulo investiu. Então, para que a divisão dos lucros seja justa, ela precisa receber o dobro do valor que Paulo recebeu. Então temos a seguinte situação:
Parte de Paulo + Parte de Andreia = R$6.000,00
Parte de Paulo + 2 x (Parte de Paulo) = R$6.000,00
3 x Parte de Paulo = R$6.000,00
Parte de Paulo = R$6.000,00 s ÷3 = R$2.000,00
Parte de Andreia = 2 x (Parte de Paulo) = 2 x R$2.000,00
Parte de Andreia = R$ 4.000,00
Então Paulo deve receber R$2.000,00 e Andreia deve receber R$4.000,00.

[Desafio] Elabore um problema que envolva a divisão em partes desiguais de modo que uma parte seja o dobro da outra. Na próxima aula você dará o seu problema para um colega resolver e resolverá o dele. Não esqueça de resolver o seu problema pois quando seu colega resolver você terá que corrigir verificando de ele acertou.
Os problemas serão elaborados pelos alunos e portanto serão variados. Por isso em um próxima aula faça o exercício em duplas onde os alunos troquem os problemas, um resolve o problema que o outro elaborou e o colega que elaborou o problema faz a correção. Depois peça que as duplas apresentem os problemas que fizeram. Assim os alunos além de utilizar a ideia de proporcionalidade em divisões desiguais na resolução de problemas terão desenvolvido a capacidade de elaborar problemas e uma visão ampla de situações que envolvem esse conceito. Alguns alunos podem ter dificuldades na elaboração dos problemas, por isso a discussão coletiva é importante para verificar se os problemas elaborados satisfazem os critérios estabelecidos e estão corretos. Esse é um importante exercício para verificar se todos realmente compreenderam o conceito e sabem utilizá-lo.

Associação Nova Escola © 2017 - Todos os direitos reservados