

Resolução da atividade principal - MAT4_11NUM07

Os animais resolveram apostar uma corrida. Quando a raposa chegou no final do percurso, a tartaruga tinha percorrido apenas $\frac{1}{6}$ do caminho, o cachorro, $\frac{1}{2}$, o gato, $\frac{1}{5}$, o coelho $\frac{1}{4}$, e o macaco $\frac{1}{3}$.

a) Desenhe o percurso e marque onde cada animal estava quando a raposa atingiu o ponto de chegada.

Resposta pessoal. Espera-se que os alunos desenhem um caminho que seja a pista de corrida. Atente para que os alunos posicionem os animais na posição correta ou, pelo menos, em uma posição aproximada. Se eles desenharem o percurso em curva, você pode disponibilizar barbante para que meçam onde devem posicionar cada animal.

b) Se a pista media 240 metros, quantos metros cada animal percorreu? E se a pista medisse 120 metros?

Se a pista medisse 240 metros:

Raposa percorreu 240 metros.

Tartaruga percorreu $\frac{1}{6}$ de 240: $240 \div 6 = 40 \Rightarrow 40$ metros.

Cachorro percorreu $\frac{1}{2}$ de 240: $240 \div 2 = 120 \Rightarrow 120$ metros.

Gato percorreu $\frac{1}{5}$ de 240: $240 \div 5 = 48 \Rightarrow 48$ metros.

Coelho percorreu $\frac{1}{4}$ de 240: $240 \div 4 = 60 \Rightarrow 60$ metros.

Macaco percorreu $\frac{1}{3}$ de 240: $240 \div 3 = 80 \Rightarrow 80$ metros.

Se a pista medisse 120 metros:

Raposa percorreu 120 metros.

Tartaruga percorreu $\frac{1}{6}$ de 120: $120 \div 6 = 20 \Rightarrow 20$ metros.

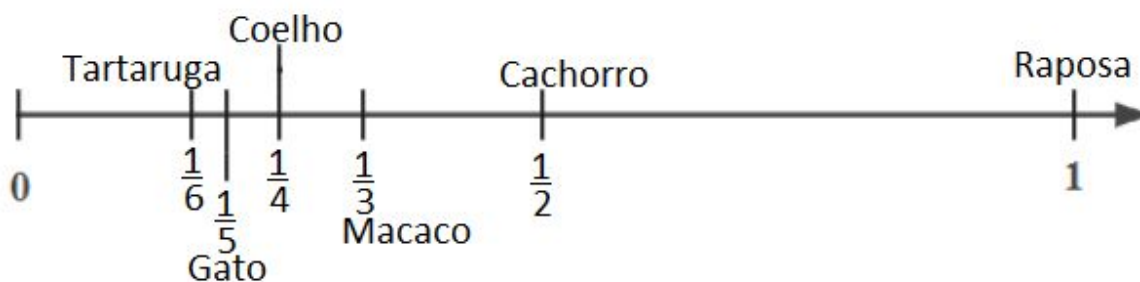
Cachorro percorreu $\frac{1}{2}$ de 120: $120 \div 2 = 60 \Rightarrow 60$ metros.

Gato percorreu $\frac{1}{5}$ de 120: $120 \div 5 = 24 \Rightarrow 24$ metros.

Coelho percorreu $\frac{1}{4}$ de 120: $120 \div 4 = 30 \Rightarrow 30$ metros.

Macaco percorreu $\frac{1}{3}$ de 120: $120 \div 3 = 40 \Rightarrow 40$ metros.

c) Coloque os animais e as frações do caminho percorridas por eles na reta numerada. O que você pode concluir comparando seu desenho e anotações do percurso e suas anotações na reta numerada?



Duas observações possíveis são que tanto no percurso quanto na reta numerada os animais aparecem na mesma ordem e que as distâncias entre eles são proporcionais.

d) Represente as distâncias percorridas de maneira que você possa compará-las. Mostre aos colegas e explique como pensou.

Resposta pessoal. Estimule os alunos para que utilizem meios diferentes dos utilizados pelos colegas. Alguns modos são com tiras de papel; representando as frações com discos de papel e comparando os pedaços (atentar apenas para que os discos inteiros tenham o mesmo tamanho); com barbante e pendurando um ao lado do outro, para comparar.