

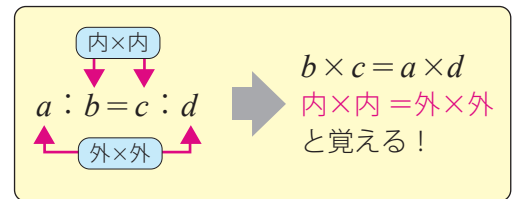
☆音楽に関する問題 2023年 栃木県共通 解答

解答

兄の発言「例えば楽ふに書いてある速度記号が「♩ = 60」の曲なら、1分間に4分音ぶを60回打つ速さだから、1秒間に1回とぶことになるね。」がヒントになっています。

「♩ = 120」は、1分間(=60秒間)に4分音ぶを120回打つ(とぶ)速さなので、1秒間に $120 \div 60 = 2$ (回) とぶこととなります。

1秒間にとぶ回数を●回とおいて
 $60(\text{秒}) : 120(\text{回}) = 1(\text{秒}) : \bullet(\text{回})$
 $60 \times \bullet = 120 \times 1$
 $\bullet = 120 \div 60 = 2$ と比で求めてもいいよ!



曲は全部で3分21秒間 = 201秒間あるので、一曲終わったときにとんだ回数は、
 $201 \times 2 = 402$ (回) となります。

$3 \times 60 + 21$

201秒間にとぶ回数を★回とおいて
 $1(\text{秒}) : 2(\text{回}) = 201(\text{秒}) : \star(\text{回})$
 $1 \times \star = 2 \times 201$
 $\star = 2 \times 201 = 402$ と比で求めてもいいよ!



402 ……(答え)