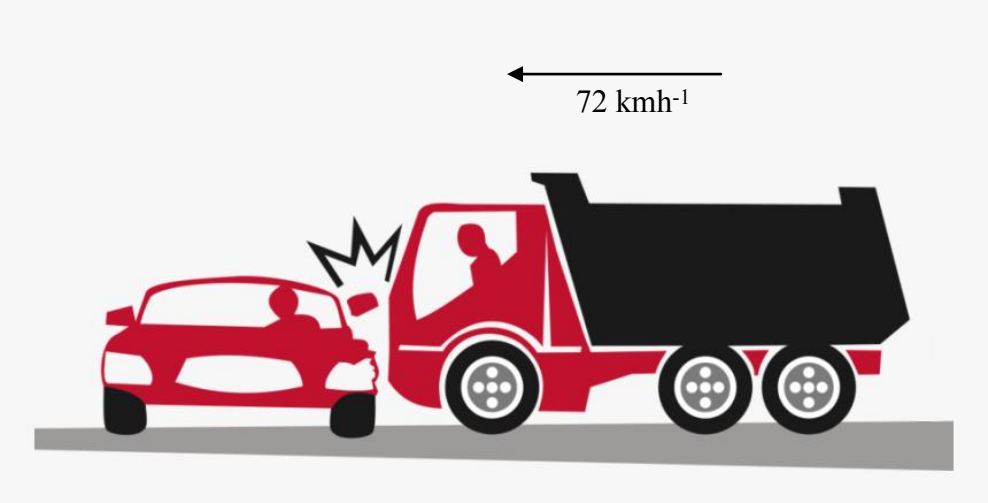
පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න

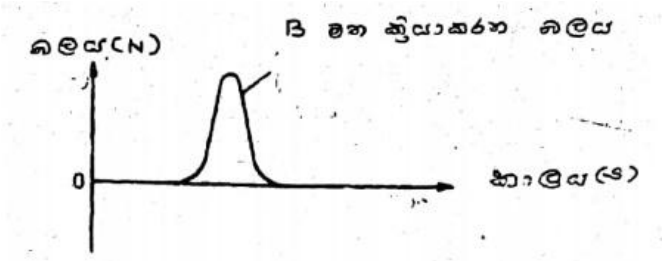
01) ස්කන්ධය 1800 kg වන A නම් ට්‍රක් රථය 72 kmh^{-1} ප්‍රවේගයකින් සරල රේඛීය මාර්ගයක් ඔස්සේ ගමන් කරමින් සිටියදී නිශ්චලව ඇති ස්කන්ධය 1200 kg වන B නම් මෝටර් රථයේ ගැටේ. ගැටුමේදී ඇතිවන මධ්‍යන්‍ය ආවේගී බලය 72 kN වේ. එය 0.25 s කාල ප්‍රාන්තරයක් තුළ ක්‍රියාකරයි.



a) ට්‍රක් රථය මත ක්‍රියාකරන ආවේගය කොපමණද ?

b) ගැටුමින් පසු ට්‍රක් රථයේ හා මෝටර් රථයේ ප්‍රවේග සොයන්න

c) ගැටුම සිදුවන කාලය තුළදී මෝටර් රථය මත ක්‍රියා කරන ආවේගී බලය කාලය සමඟ විචලනය වන අයුරු පහත ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වෙයි. ට්‍රක් රථය මත ක්‍රියාකරන ආවේගී බලය කාලය සමඟ විචලනය වන අයුරු ප්‍රස්ථාරිකව නිරූපණය කරන්න



d) මෙම ගැටුම අප්‍රත්‍යස්ථ බව අදාළ ගණනය කිරීම් මඟින් පෙන්වන්න