පන්තිය: 12

විෂය: භෞතික විද්‍යාව

සතිය: සැප්තැම්බර් 01-07

1.ඒකකය : යාන්ත්‍ර විද්‍යාව

2.ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන්:

- මෙම පාඩමට අදාළව ඊ නැණ පියස , ඊ තාක්ෂලාව වෙබ් සයිට් වලට පිවිස වැඩිදුර හැදෑරීම් කරන්න.
- ඒවායේ ඇතුලත් ආදර්ශ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

3.ඉහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපයෝගී කරගත හැකි ඉගෙනුම් ආධාරක

ඊ නැණ පියස

https://www.enenapiyasa.lk/lms/course/view.php?id=550

ඊ තක්ෂලාව

https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/course/view.php?id=788#section-2

https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/mod/hvp/view.php?id=33733

https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/mod/hvp/view.php?id=34031

https://youtu.be/x4TPDeSE91Q?list=PLlyv4_Vxwl-yztf6kAi4DuArzlcUB252m

https://youtu.be/2N3ncIT2PRY?list=PLlyv4_Vxwl-yztf6kAi4DuArzlcUB252m

4.ඉගෙනුම් ඵල

ශක්ති වෙනස්වීම් සහ කාර්යක්ෂමතා ගණනය කිරීමට කරන ලද කාර්යය, චාලක ශක්තිය, විභව ශක්තිය සහ ජවය සඳහා වන ප්‍රකාශන භාවිත කරයි.
• ආතතිය සහ විතතිය යන පද ඇසුරින් ප්‍රත්‍යාස්ථ විභව ශක්තිය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා දක්වයි.
• බල නියතය සහ විතතිය ඇසුරින් ප්‍රත්‍යස්ථ විභව ශක්තිය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා දක්වයි.
• ශක්ති සංස්ථිත මූලධර්මය සහ යාන්ත්‍රික ශක්ති සංස්ථිති මූලධර්මය භවිත කරයි.
• කාර්යය - ශක්තිය පිළිබඳ මූල ධර්මය ප්‍රකාශ කරයි.
• ශක්තිය ඵලදායි ලෙස භාවිත කළ හැකි ආකාර පිළිබඳ විමසා බලයි.
• යාන්ත්‍රික ශක්තිය හා යාන්ත්‍රික ශක්ති සංස්ථිති මූලධර්මය සම්බන්ධ ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.
• පද්ධතියක කාර්යක්ෂමතාව යනු ප්‍රයෝජනවත් ශක්ති ප්‍රතිදානය හා මුළු ශක්ති ප්‍රදානය අතර අනුපාතය බව මතකයට නගා අවබෝධ කර ගනියි.
• ගැටුම් හා පිපිරීම් සඳහා ශක්ති සංස්ථිත මූලධර්මය හා ගම්‍යතා සංස්ථිති මූලධර්මය යොදයි.
• පූර්ණ ප්‍රත්‍යාස්ථ ගැටුම් හා පූර්ණ ප්‍රත්‍යාස්ථ නොවන ගැටුම්වල වෙනස පැහැදිලි කරයි කෝණික විස්ථාපනය, කෝණික ප්‍රවේගය හා කෝණික ත්වරණය අර්ථ දක්වා SI ඒකකවලින් ප්‍රකාශ කරයි.
• රේඛීය විස්ථාපනය හා කෝණය විස්ථාපනය, ස්පර්ශීය ප්‍රවේගය හා කෝණික ප්‍රවේගය සහ ස්පර්ශීය ත්වරණය හා කෝණික ත්වරණය අතර සම්බන්ධතා ලියා දක්වයි.
• ආවර්ථ කාලය හා සංඛ්‍යාතය භාවිතයෙන් කෝණික චලිතය විස්තර කරයි.
• කෝණික චලිත සමීකරණ ලියා දක්වයි.
• කෝණික චලිත සමීකරණ භාවිත කර ගැටලු විසඳයි.
• අවසථිති ඝූර්ණය භ්‍රමණ චලිතයේ අවස්ථිතිය ලෙස විස්තර කරයි.
• අක්ෂයක් වටා ලක්ෂ්‍යාකාර ස්කන්ධයක අවස්ථිති ඝූර්ණය I = mr2 ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.