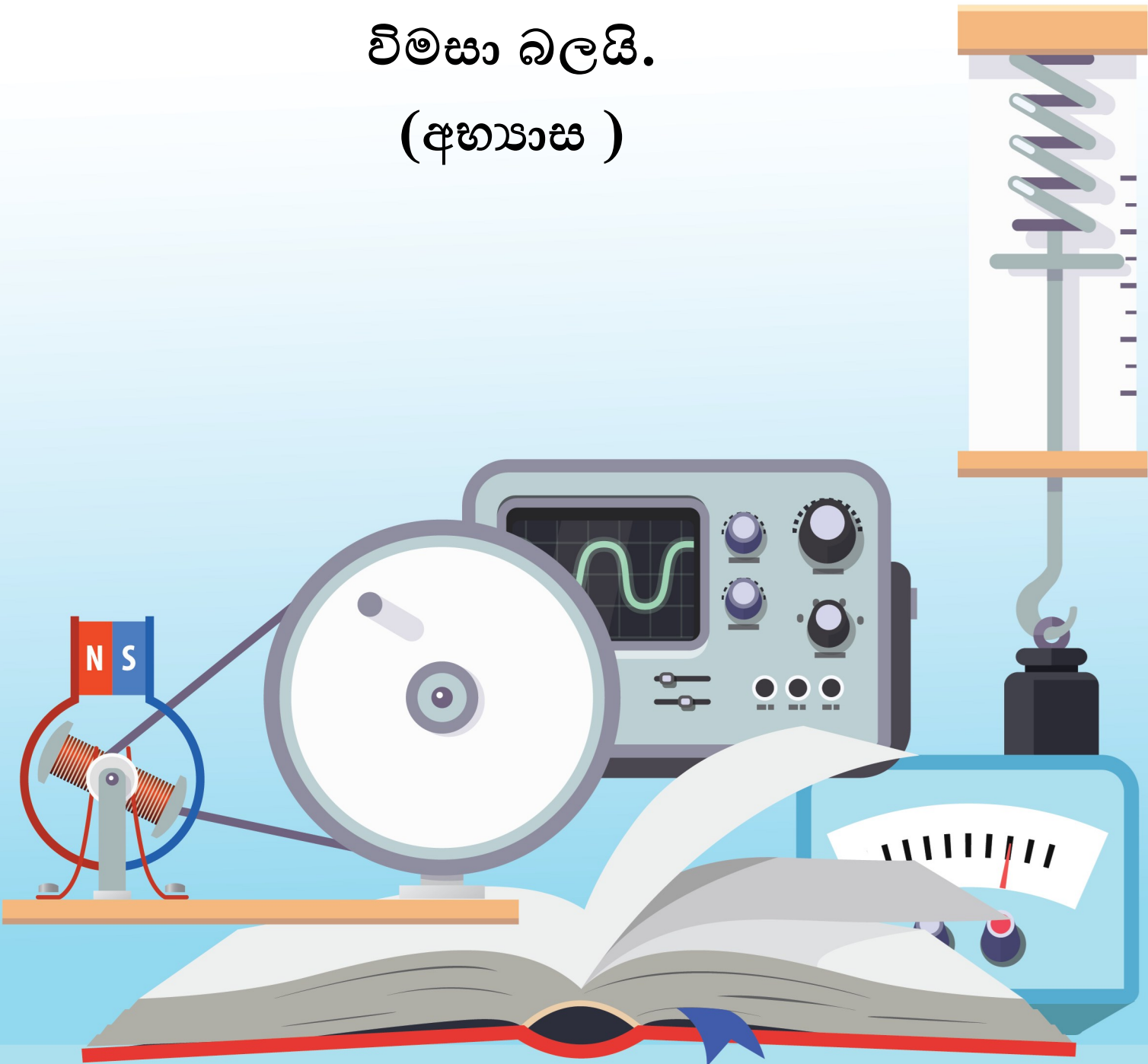
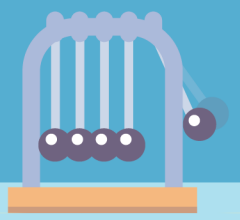


භෞතික විද්‍යාව

1.3. මාන භාවිතා කර භෞතික රාශි
විමසා බලයි.
(අභ්‍යාස)





අභ්‍යාස

1. පහත දැක්වෙන භෞතික රාශිවල මාන සොයන්න.

- 1.කාර්යය
- 2.ආවේගය
- 3.පීඩනය
- 4.ක්ෂමතාව
- 5.කාර්යක්ෂමතාව
- 6.සාපේක්ෂ ප්‍රවේගය
- 7.රේඛීය ගම්‍යතාව
- 8.ව්‍යාවර්තය

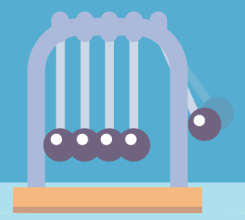
2. දුස්ස්‍රාවී තරලයක් තුළ ගමන් කරන බෝලයක් මත ක්‍රියා කරන දුස්ස්‍රාවී බලය $F=6 \pi r \eta v$ සමීකරණයෙන් දෙනු ලබයි. F යනු බලයද v යනු ප්‍රවේගය ද , r යනු බෝලයේ අරය ද වේ. η යනු දුස්ස්‍රාවීතා සංගුණකයයි. η හි මාන සොයන්න.

3. $v^2 = u^2 + 2as$ සමීකරණයේ v යනු අවසාන ප්‍රවේගයද , u යනු ආරම්භක ප්‍රවේගය ද, වන අතර a යනු ත්වරණය ද , S යනු විස්ථාපනයද , වේ. සමීකරණයේ සත්‍යතාව මාන මගින් පරීක්ෂා කරන්න.

4. ඇදි තන්තුවක තීර්යක් තරංග ප්‍රවේගය v කෙරෙහි බලපාන සාධක ලෙස තන්තුවේ ආතතිය T සහ ඒකක දිගක ස්කන්ධය (m) හඳුනාගෙන ඇත. T සඳහා v සහ m අඩංගු සමීකරණයක් ව්‍යුත්පන්න කරන්න.

5.පහත දැක්වෙන භෞතික රාශි යුගල අතරින් මාන සමාන භෞතික රාශි යුගලය කුමක්ද ?

1. කාර්යය හා ආවේගය
- 2.කාර්යය හා සුර්ණය
3. බලය හා පීඩනය
- 4.ආවේගය හා ක්ෂමතාව
- 5.ආවේගය හා පීඩනය



6. සර්වත්‍ර ගුරුත්වාකර්ෂණ නියතයේ මාන වනුයේ ,

- 1) $M^{-1} LT^{-2}$
- 2) $ML^3 T^{-2}$
- 3) $M^{-1} L^3 T^{-2}$
- 4) $ML^3 T^2$
- 5) $M^3 L^{-1} T^{-2}$

7. මාන පිළිබඳ කර ඇති පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න .

- A - ඒකක නොමැති රාශිවලට මාන ද නොමැත.
- B - මාන නොමැති රාශිවලට ඒකක ද නොමැත.
- C - ඕනෑම භෞතික රාශියක මාන මූලික මාන තුන ඇසුරින් දැක්විය හැකිය.

- 1) A පමණි
- 2) B පමණි
- 3) C පමණි
- 4) A හා B පමණි
- 5) A හා C පමණි

8. කෝණික ප්‍රවේගයේ මාන වනුයේ ,

- 1) LT^{-1}
- 2) T^{-1}
- 3) $L^{-1} T^{-1}$
- 4) T
- 5) $L^{-1} T$

9. මානවල ප්‍රයෝජන පිළිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- A) භෞතික සමීකරණයක සත්‍යතාව මාන මගින් පරීක්ෂා කළ හැකිය.
- B) භෞතික සමීකරණයක ඇති සමානුපාතික නියතවල සංඛ්‍යාත්මක අගය මාන මගින් සෙවිය හැක.
- C) භෞතික සමීකරණයක ඇති සමානුපාතික නියතයක ඒකක හා මාන මගින් නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.

- 1) A පමණි
- 2) B පමණි
- 3) C පමණි
- 4) A හා B පමණි
- 5) A හා C පමණි

10. පහත සඳහන් රාශි සලකා බලන්න.

- A) සාපේක්ෂ ප්‍රවේගය
- B) සාපේක්ෂ ඝනත්වය
- C) තල කෝණය

ඉහත රාශි අතරින් මාන රහිත වන්නේ ,

- 1) A පමණි
- 2) B පමණි
- 3) A හා B පමණි
- 4) B හා C පමණි
- 5) A, B, C සියල්ලම