

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]



All Rights Reserved]

RAM	RAM <small>RECALL ALL MEMORY</small>	(RECALL ALL MEMORY)	06
අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය , 2023 අගෝස්තු ස්වභාව පොදු තරාතරප් පත්‍ර(උසස්) පරීட்சා, 2023 ඔක්තෝබර් General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2023			
භෞතික විද්‍යාව பொளதிகவியல் Physics		I I I	Advanced Level Physics Amith Pussella

PHT5815 2023Th 2021-07-10

ඔහු වරණ ගැටළු

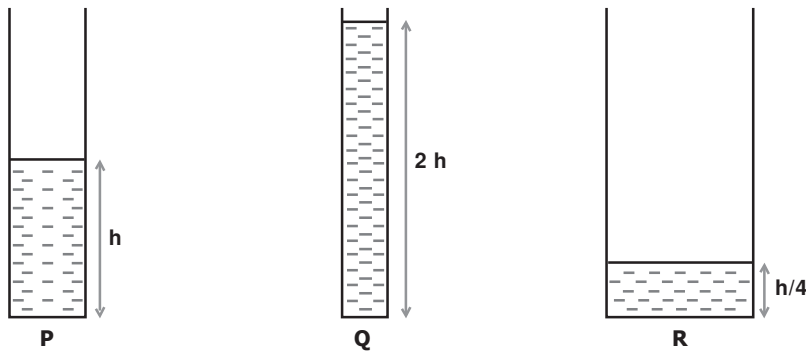
1. පහත අවස්ථා අතුරින් එම රාශීන්ගේ මානවල සම්ප්‍රයුක්ත ප්‍රතිඵලය ප්‍රවේගයේ මානවලට සමාන නොවන්නේ,
 (a = ත්වරණය, S = විස්ථාපනය, P = පීඩනය, ρ = ඝනත්වය, t = කාලය, T = ආතති බලය, m = ස්කන්ධය,
 l = දිග, F = බලය)

- (1) $\sqrt{2} as$ (2) $\sqrt{\frac{P}{\rho}}$ (3) $\frac{S}{t}$ (4) $\sqrt{\frac{T \times l}{m}}$ (5) $\frac{F}{m}$

2. $V = \frac{a^2 (A - B) g}{N}$ යන සමීකරණයේ a :- අරය ද V :- ප්‍රවේගය ද g :- ගුරුත්වාකර්ෂණ ත්වරණය ද N යනු මාන $[ML^{-1} T^{-1}]$ වන භෞතික රාශියක් ද වනවිට A රාශියේ මාන සමාන වන්නේ,

- (1) LT^{-2} (2) ML^{-3} (3) MLT^{-2} (4) ML^{-1} (5) L

3. එකම ජල පරිමාවක් ගෙන A , B හා C බඳුන් තුනකට දැමූවිට ඒවා පහත රූපයේ පරිදි පිහිටයි.



- (A) P ගේ හරස්කඩ විෂ්කම්භය Q ගේ මෙන් දෙගුණයකි.
 (B) R ගේ හරස්කඩ විෂ්කම්භය P ගේ මෙන් දෙගුණයකි.
 (C) Q ගේ ජල ප්‍රමාණයෙන් අඩක් R තුළට දැමූවිට එය තුළ දැන් මුළු ජල මට්ටම $3/8 h$ වේ.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

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

4. $F = kApV^x$ යන සමීකරණයේ F :- බලය ද , A :- හරස්කඩ වර්ගඵලය ද , ρ :- ඝනත්වය ද , V :- ප්‍රවේගය ද k යනු මාන නොමැති නියතයක් ද වනවිට x අගය සමාන වන්නේ,

- (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) - 1 (5) - 2

5. පහත කුමන රාශිය/රාශීන් මාන රහිත වේ ද?

(A) සාපේක්ෂ ප්‍රවේගය

(B) සාපේක්ෂ ඝනත්වය

(C) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය

(1) A පමණි.

(2) A සහ B පමණි.

(3) B සහ C පමණි.

(4) A සහ C පමණි.

(5) A, B සහ C සියල්ල ම.

6. පහත දක්වන කුමක් SI පද්ධතියේ මූලික ඒකකයක් නිරූපණය නොකරයි ද?

(1) m

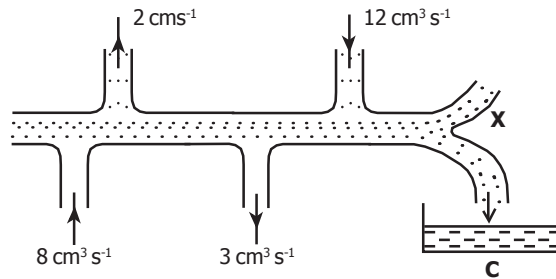
(2) N

(3) kg

(4) s

(5) K

7. රූපයේ පරිදි ජල නළ පද්ධතියකට විවිධ ස්ථානවලදී එකතුවන හා අඩුවන ජල සීඝ්‍රතා $\text{cm}^3 \text{s}^{-1}$ වලින් දක්වා ඇත. බඳුන තුළට $10 \text{ cm}^3 \text{ s}^{-1}$ සීඝ්‍රතාවයකින් වැටේ නම්, X නළයෙන්,



(1) $5 \text{ cm}^3 \text{ s}^{-1}$ සීඝ්‍රතාවයකින් ජලය ඇතුළට පැමිණේ.

(2) $5 \text{ cm}^3 \text{ s}^{-1}$ සීඝ්‍රතාවයකින් ජලය ඉන් ඉවතට ගලායයි.

(3) $4 \text{ cm}^3 \text{ s}^{-1}$ සීඝ්‍රතාවයකින් ජලය ඇතුළට පැමිණේ.

(4) $4 \text{ cm}^3 \text{ s}^{-1}$ සීඝ්‍රතාවයකින් ජලය පිටතට ගලායයි.

(5) X තුළින් ඇතුළට හෝ ඉවතට ජලය ගලායෑමක් සිදු නොවේ.

8. $F - mg = ma$ සමීකරණයේ F හා g යනු නියත රාශීන් වන විට m ක්‍රමයෙන් අඩුවන විට a අගය

(1) ක්‍රමයෙන් අඩුවේ.

(2) ක්‍රමයෙන් වැඩිවේ.

(3) වෙනස් නොවී පවතී.

(4) ක්‍රමයෙන් වැඩිවී ගොස් එක්තරා අගයකින් පසු නියත වේ.

(5) ක්‍රමයෙන් අඩුවී ගොස් එක්තරා අගයකින් පසු නියත වේ.

9. $\omega = k \cdot f$ හි f සංඛ්‍යාතයද, k මාන නොමැති නියතයක් වන විට ω හි ඒකක සමාන වන්නේ,

(1) s

(2) rads

(3) rads^{-2}

(4) rad

(5) s^{-1}

10. විෂ්කම්භය D වන A වෘත්තාකාර තහඩුවේ වර්ගඵලය 10 cm^2 කි. පෙන්වා ඇති මිණුම් ඇති B තහඩුවේ වර්ගඵලය වන්නේ,

(1) 20 cm^2

(2) 40 cm^2

(3) 80 cm^2

(4) 30 cm^2

(5) 50 cm^2

