1. $\overrightarrow{AB} = a$ হলে $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BA} =$ কত ?

A. $2a$

B. $-2a$

C. 0

D. 2

$= \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AB}$

$= a - a$

$\overrightarrow{BA} = -\overrightarrow{AB}$

MSB '2025

MEHEDI'S MATH ACADEMY

P ও Q বিন্দু দুটির অবস্থান ভেক্টর যথাক্রমে $6a - 8b$ এবং $3a - 7b$ হলে, $\overrightarrow{PQ}$ = কত?

ক. $9d - 15b$

খ. $3a - b$

গ. $9a - b$

ঘ. $-3a + b$

MSB '2025

$3a - 7b - (6a - 8b)$

$= -3a + b$

$\overrightarrow{AB} = \bar{b} - \bar{a}$

MEHEDI'S MATH ACADEMY

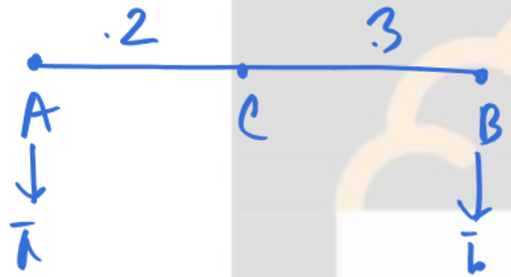
5. AB সরলরেখাকে C বিন্দুটি 2 : 3 ভাগে অন্তর্বিভক্ত করলে C বিন্দুর অবস্থান ভেক্টর c কে নিচের কোনটি দ্বারা নির্দেশ করা যাবে যেখানে, মূল বিন্দুর সাপেক্ষে A, B ও C বিন্দুর অবস্থান ভেক্টর যথাক্রমে a, b ও c?

ক. $\frac{2a+3b}{6}$

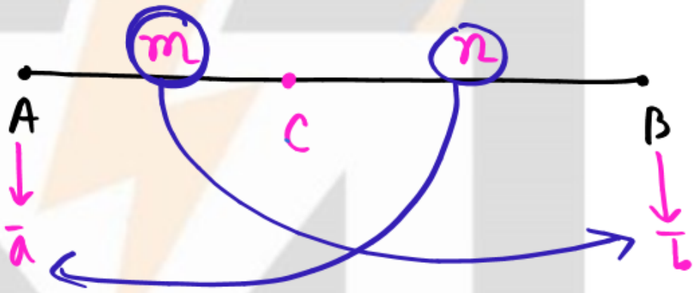
খ. $\frac{2a+3b}{5}$

গ. $\frac{3a+2b}{6}$

ঘ. $\frac{3a+2b}{5}$



$\frac{2b+3a}{2+3}$

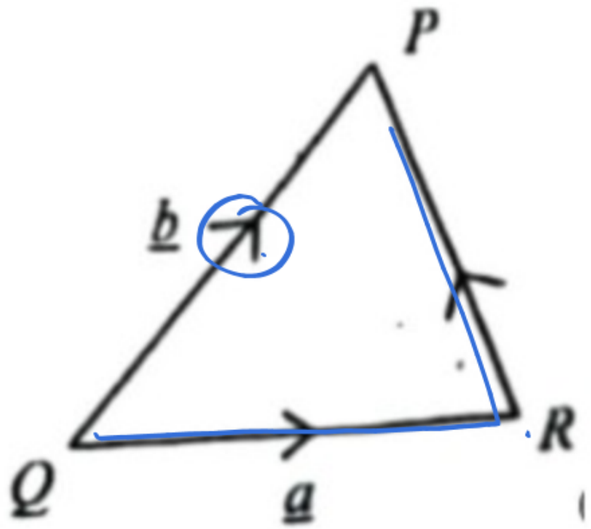


$\bar{c} = \frac{m\bar{b}+n\bar{a}}{m+n}$

JB '2025

MEHEDI'S MATH ACADEMY

চিত্রে $\overrightarrow{RP}$ এর মান কত?



$\underline{b} = \bar{a} + \overrightarrow{RP}$

$\underline{b} - \bar{a} = \overrightarrow{RP}$

A. $a - b$

B. $b - a$

C. $a + b$

D. $-b - a$

MEHEDI'S MATH ACADEMY

MB '2025

$\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{BA}$ = কত?

A. $2\overrightarrow{AB}$

B. $2\overrightarrow{BA}$

C. 0

D. 2

CB '2025

A, B, C এর অবস্থান ভেক্টর যথাক্রমে a, b ও c এবং C, AB কে 6 : 11 অনুপাতে অন্তর্বিভক্ত করলে c = ?

ক. $\frac{6b+11a}{17}$

খ. $\frac{11b+6a}{17}$

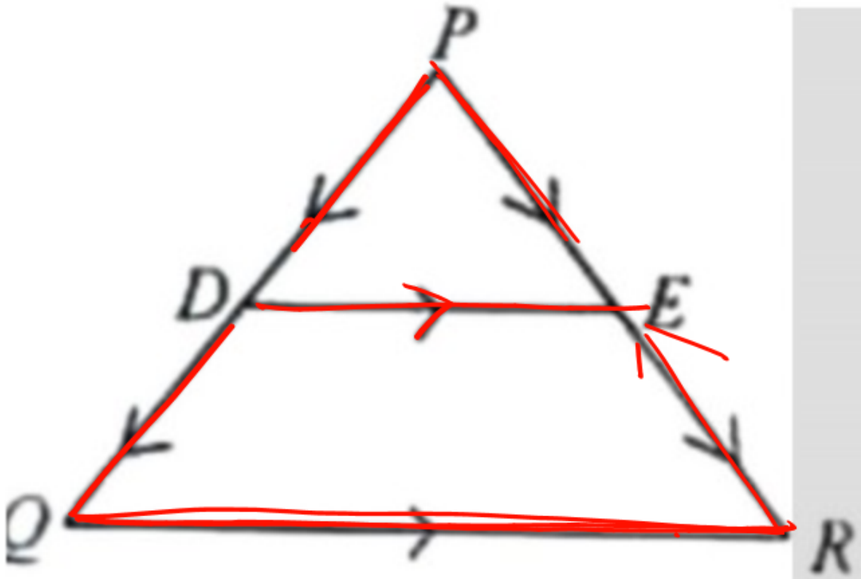
গ. $\frac{6b-11a}{17}$

ঘ. $\frac{11b-6a}{17}$

ChB '2025

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

. চিত্রে, D ও E মধ্যবিন্দু হলে-



i. $\overrightarrow{PE} = \overrightarrow{PD} + \overrightarrow{DE}$

ii. $\overrightarrow{PQ} + \overrightarrow{QR} + \overrightarrow{RP} = 0$

iii. $\overrightarrow{QR} = 2\overrightarrow{ED}$

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

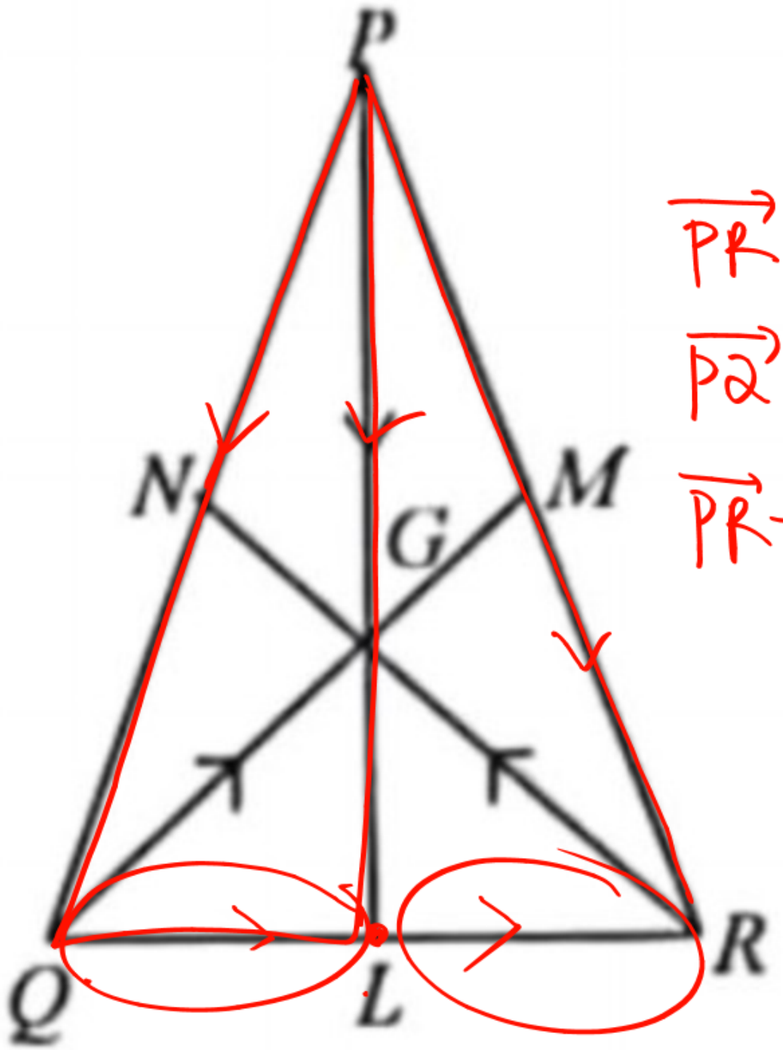
খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

MEHEDI'S MATH ACADEMY

13. চিত্রে PQR ত্রিভুজের ভরকেন্দ্র G হলে-



$\overrightarrow{PR} = \overrightarrow{PL} + \overrightarrow{LR}$

$\overrightarrow{PQ} = \overrightarrow{PL} - \overrightarrow{QL}$

$\overrightarrow{PR} + \overrightarrow{PQ} = 2\overrightarrow{PL}$

i. $PL : PG = 3 : 2$

ii. $\overrightarrow{PL} + \overrightarrow{QM} + \overrightarrow{RN} = 0$

iii. $\overrightarrow{PR} + \overrightarrow{PQ} = 2\overrightarrow{PL}$

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

MEHEDIS MATH ACADEMY

. ΔABC এর ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক?

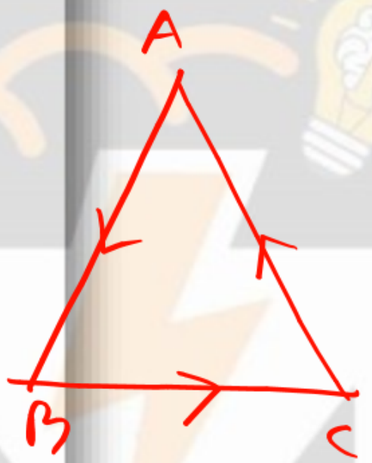
ক. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BC} = \underline{0}$

খ. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CA} = \underline{0}$

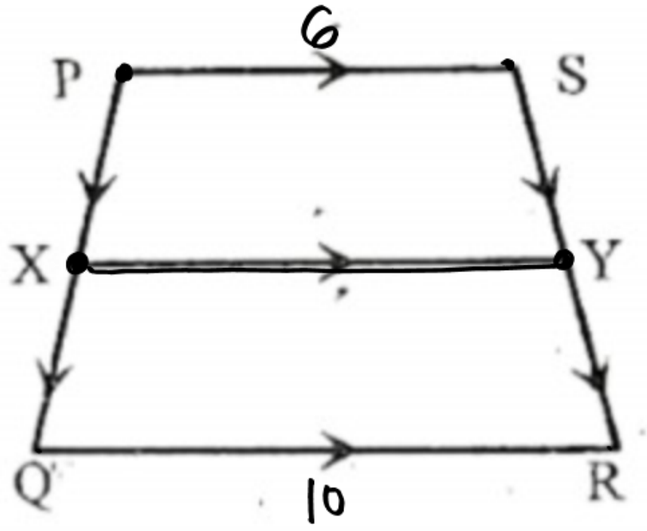
গ. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$

ঘ. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$

CB '2024 ChB '2024



MEHEDI'S
MATH ACADEMY



$$XY = \frac{6+10}{2} = 8\text{ cm}$$

চিত্রে X ও Y যথাক্রমে PQ ও SR এর মধ্যবিন্দু যেখানে PS || QR এবং PS = 6 cm, QR = 10 cm হলে, XY এর মান কত?

A. 16 cm

B. 8 cm

C. 4 cm

D. 2 cm

MEHEDI'S MATH ACADEMY

MSB '2024

21. $\overrightarrow{PQ} = m\overrightarrow{RS}$ হলে-

i. $PQ \parallel RS$

ii. $\overrightarrow{PQ}$ ও $\overrightarrow{RS}$ সমমুখী হবে যখন $m > 0$

iii. $\overrightarrow{PQ}$ ও $\overrightarrow{RS}$ বিপরীতমুখী হবে যখন $m < 0$

নিচের কোনটি সঠিক?

A. i ও ii

B. i ও iii

C. ii ও iii

D. i, ii ও iii

SB '2024

MEHEDI'S MATH ACADEMY

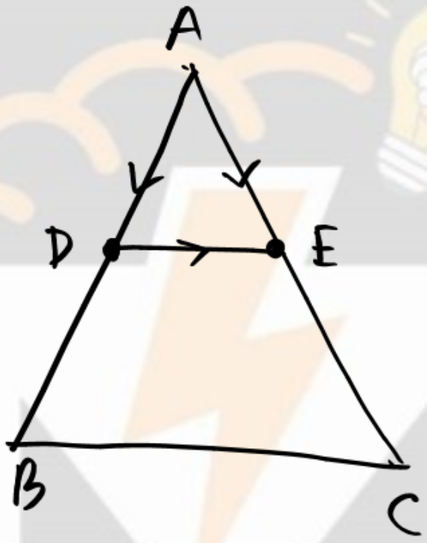
. $\triangle ABC$ এর AB ও AC বাহুর মধ্যবিন্দু যথাক্রমে D ও E হলে $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DE} = ?$

A. $\frac{1}{2}\overrightarrow{BC}$

B. $\frac{1}{2}\overrightarrow{AC}$

C. $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}$

D. $\frac{1}{2}\overrightarrow{BE}$



$\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DE} = \overrightarrow{AE}$

$= \frac{1}{2}\overrightarrow{AC}$

DB '2020

DB '3030

MEHEDI'S MATH ACADEMY

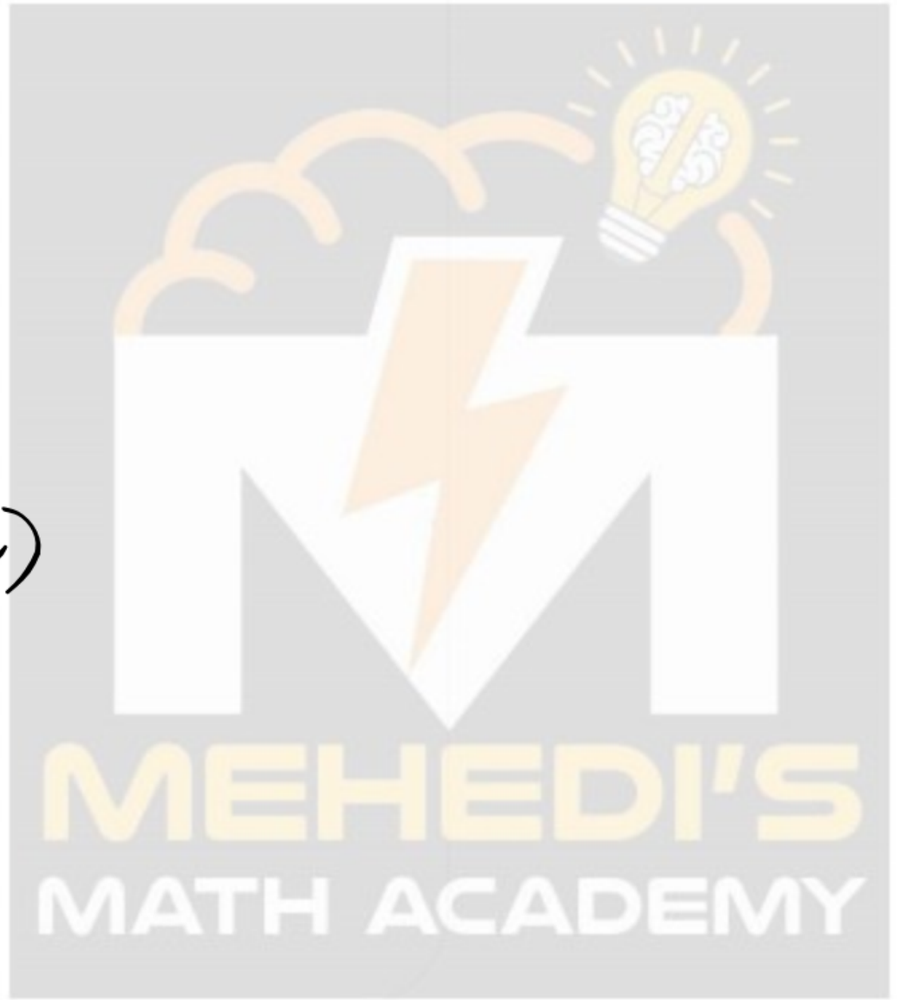
$(5\underline{p} - 3\underline{q})$ এর বিপরীত ভেক্টর কোনটি?

A. $\frac{1}{5\underline{p}-3\underline{q}}$

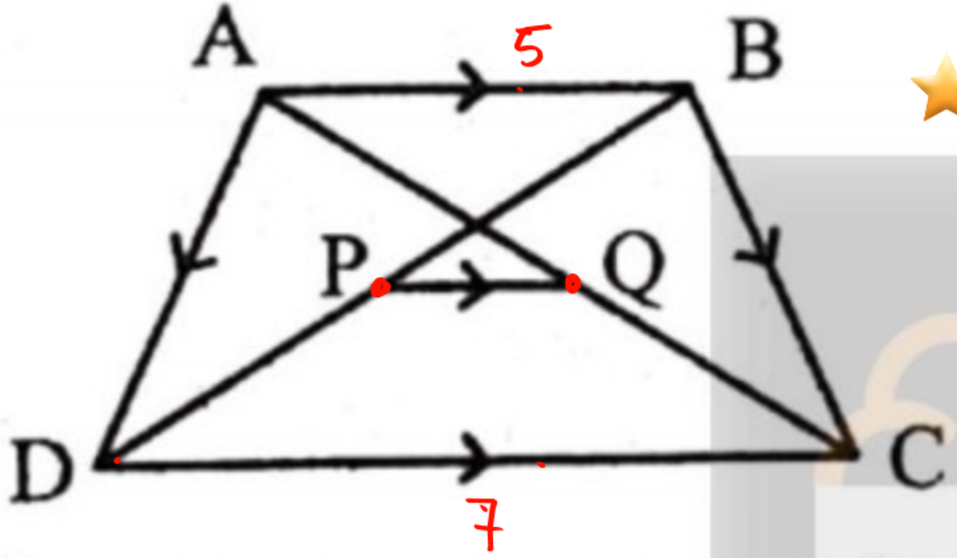
B. $\frac{1}{3\underline{q}-5\underline{p}}$

C. $3\underline{q} - 5\underline{p}$ → $-(5\underline{p} - 3\underline{q})$

D. $5\underline{q} - 3\underline{p}$



iB '2020



চিত্রে P ও Q যথাক্রমে BD ও AC এর মধ্যবিন্দু, যেখানে AB || CD এবং AB = 5 cm, CD = 7 cm তাহলে PQ এর মান কত?

$\frac{1}{2}(7-5)$

$= \frac{1}{2} \times 2 = 1$ cm.

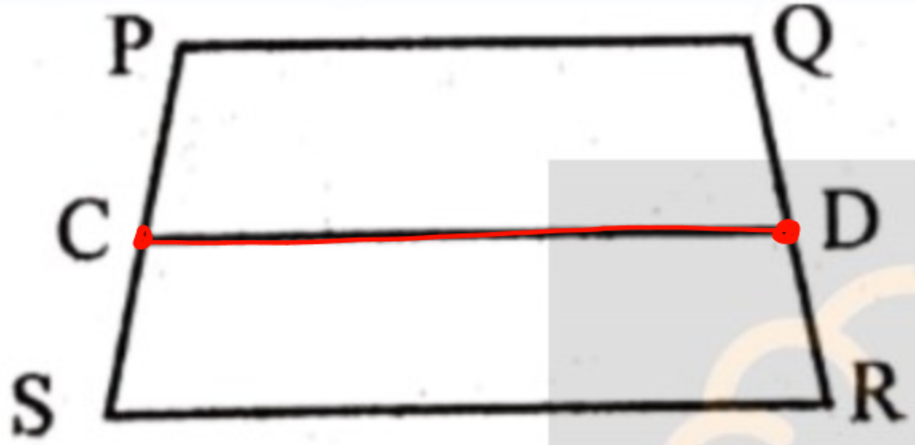
A. 6 cm

B. 4 cm

C. 2 cm

D. 1 cm

MEHEDI'S MATH ACADEMY



PQRS ট্রাপিজিয়ামে $\overrightarrow{PS}$ ও $\overrightarrow{QR}$ এর মধ্যবিন্দু যথাক্রমে C ও D হলে $\overrightarrow{CD}$ = কত?

A. $\frac{1}{2}(\overrightarrow{PQ} - \overrightarrow{SR})$

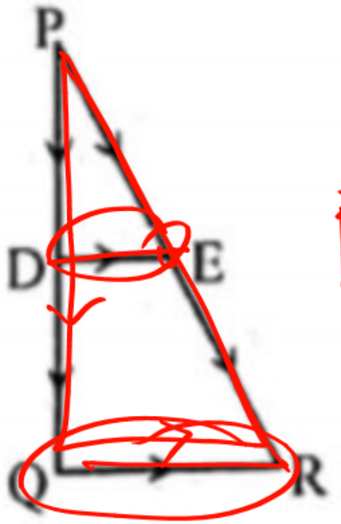
B. $(\overrightarrow{PQ} - \overrightarrow{SR})$

C. $\frac{1}{2}(\overrightarrow{PQ} + \overrightarrow{SR})$

D. $(\overrightarrow{PQ} + \overrightarrow{SR})$

$\frac{1}{2}(\overrightarrow{PQ} + \overrightarrow{SR})$

MEHEDI'S MATH ACADEMY



$\overrightarrow{PR} = \overrightarrow{PQ} + \overrightarrow{QR}$

PQ এর মধ্যবিন্দু D এবং QR || DE হলে—

i. $\overrightarrow{QR} = 2(\overrightarrow{PE} - \overrightarrow{PD})$

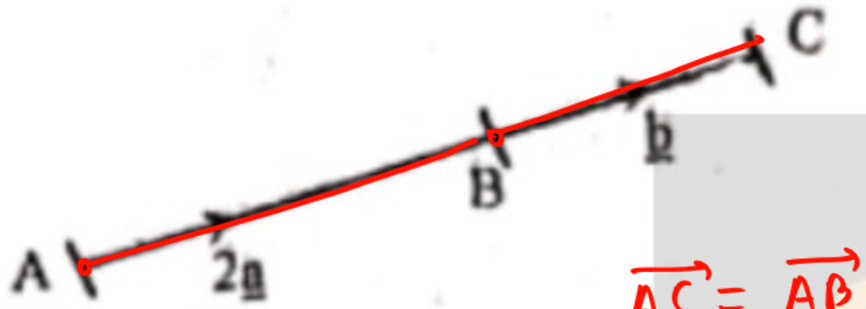
$= \overrightarrow{PR} - \overrightarrow{PQ}$

Ans: i, ii, iii

ii. $\overrightarrow{PR} = 2\overrightarrow{PE}$

iii. $\overrightarrow{DE} = \frac{1}{2}\overrightarrow{QR}$

MEHEDI'S MATH ACADEMY



$\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$

$= 2\underline{a} + \underline{b}$

চিত্রে $\overrightarrow{AC} =$ কত?

A. $2\underline{a} + \underline{b}$

B. $2\underline{a} - \underline{b}$

C. $\underline{b} - 2\underline{a}$

D. $-\underline{b} - 2\underline{a}$

MEHEDI'S MATH ACADEMY

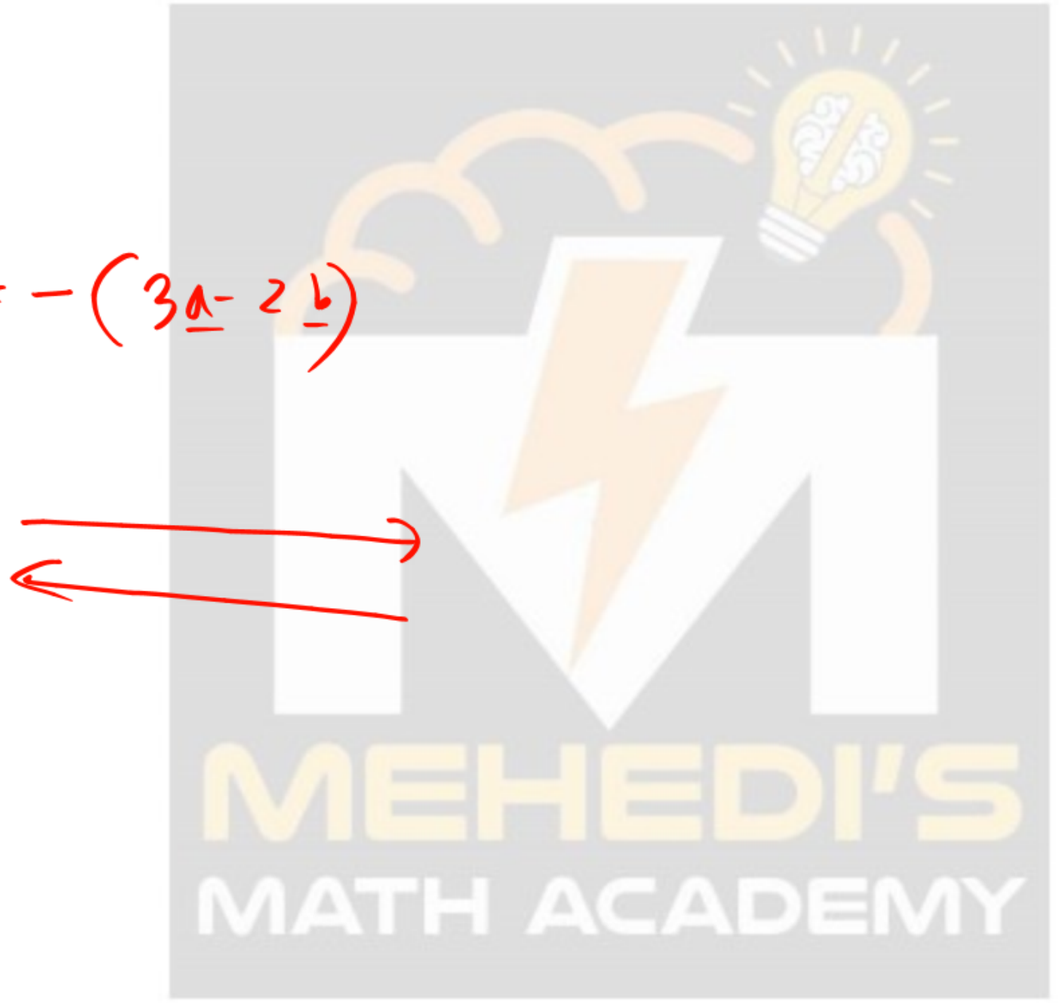
47. ভেক্টর $3\underline{a} - 2\underline{b}$ এর সমান্তরাল ভেক্টর কোনটি?

ক. $2\underline{a} + 3\underline{b}$

খ. $-3\underline{a} + 2\underline{b}$ $= -(3\underline{a} - 2\underline{b})$

গ. $2\underline{a} - 3\underline{b}$

ঘ. $\underline{a} + 3\underline{b}$



DB '2017

65. নিচের কোন ভেক্টরের কোনো নির্দিষ্ট দিক এবং ধারকরেখা নেই?

ক. একক

খ. শূন্য

গ. সমান

ঘ. অবস্থান

RB '2015

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

81. $\vec{A}, \vec{B}$ এবং $\vec{C}$ এর অবস্থান ভেক্টর যথাক্রমে, $\underline{a}, \underline{b}$ এবং $\underline{c}$। যদি $\vec{C}, \overrightarrow{AB}$ কে $n : m$ অনুপাতে বহির্বিভক্ত করে, তাহলে $\underline{c} = ?$

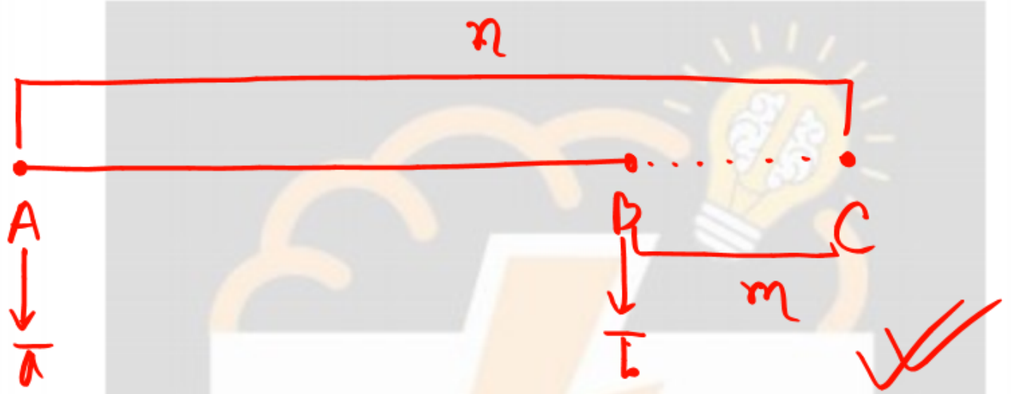
A. $\frac{n\underline{b} - m\underline{a}}{n-m}$

B. $\frac{n\underline{a} - m\underline{b}}{n-m}$

C. $\frac{n\underline{b} - m\underline{a}}{m-n}$

D. $\frac{n\underline{a} - m\underline{b}}{m-n}$

CCC '2021



$$\bar{c} = \frac{n\bar{b} - m\bar{a}}{n-m}$$

MEHEDI'S MATH ACADEMY

৪. $\underline{a} + \underline{b} = \underline{0}$ হলে $\underline{a}$ ও $\underline{b}$ ভেক্টরদ্বয় কীরূপ?

A. পরস্পর লম্ব

B. পরস্পর সমান

C. পরস্পর সমান

D. সমান্তরাল ও দিক বিপরীত মুখী

ISCM '2021

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

1. $\overrightarrow{AA}$ কি ধরনের ভেক্টর?

A. সমান্তরাল ভেক্টর

B. একক ভেক্টর

C. বিপরীত ভেক্টর

D. শূন্য ভেক্টর

GLHSD '2021

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

87. AB এর মধ্যবিন্দু E এবং A ও B এর অবস্থান ভেক্টর $\underline{a}$ ও $\underline{b}$ হলে $\overrightarrow{OE}$ কোনটি? (যেখানে O হল ভেক্টর মূলবিন্দু)

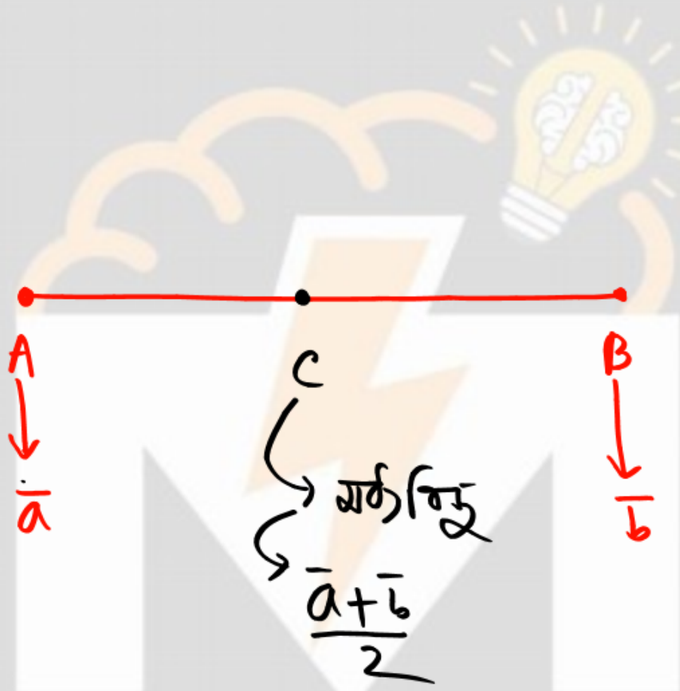
ক. $\frac{1}{2}(\underline{a}-\underline{b})$

খ. $\frac{1}{2}(\underline{b}-\underline{a})$

গ. $-\frac{1}{2}(\underline{b}-\underline{a})$

ঘ. $\frac{1}{2}(\underline{a}+\underline{b})$

RGGHSR '2021



MEHEDI'S MATH ACADEMY

90. $m\underline{a} + n\underline{b} = 0$ যেখানে m, n ধনাত্মক স্কেলার রাশি হলে $\underline{a}$ এবং $\underline{b}$ ভেক্টরদ্বয় কীরূপ?

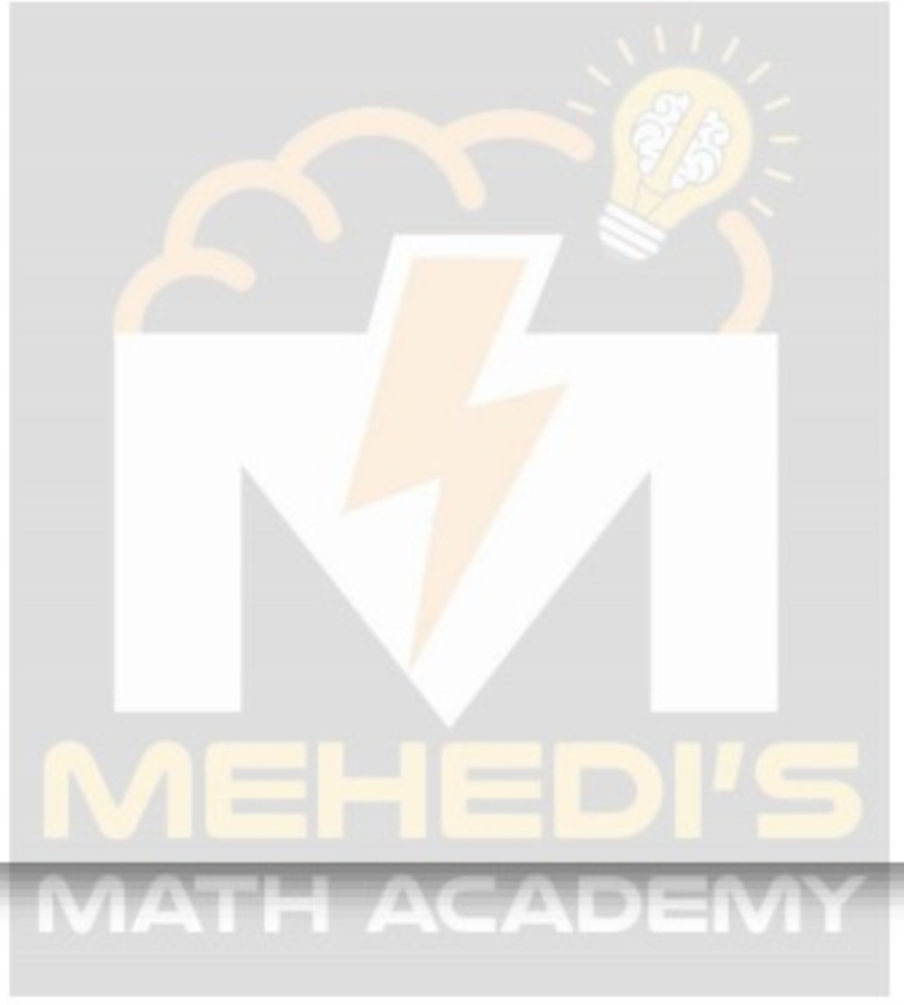
ক. লম্ব

খ. সমান

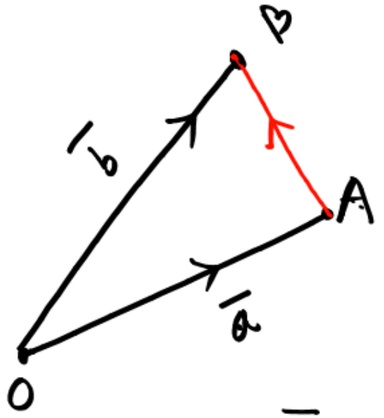
গ. সমান্তরাল একমুখী

ঘ. সমান্তরাল, বিপরীতমুখী

BMSC '2021

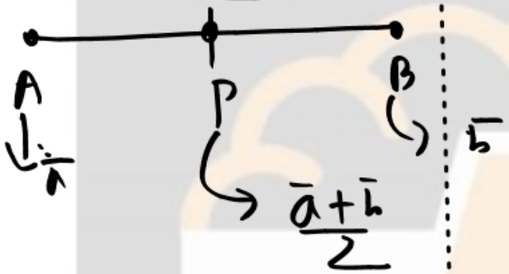


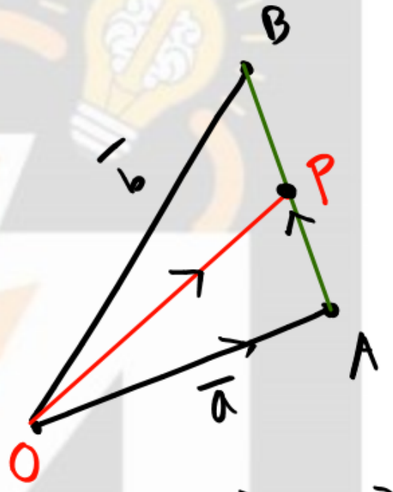
মধ্যবিন্দুর অবস্থান vector



$\bar{b} = \bar{a} + \overrightarrow{AB}$

$\therefore \boxed{\overrightarrow{AB} = \bar{b} - \bar{a}}$





$\overrightarrow{AB} = \bar{b} - \bar{a}$

$\overrightarrow{AP} = \frac{1}{2}\overrightarrow{AB}$

$= \frac{1}{2}(\bar{b} - \bar{a})$

$\overrightarrow{OP} = \overrightarrow{OA} + \overrightarrow{AP}$

$= \bar{a} + \frac{1}{2}(\bar{b} - \bar{a})$

$= \bar{a} + \frac{1}{2}\bar{b} - \frac{1}{2}\bar{a}$

$= \frac{\bar{a}}{2} + \frac{\bar{b}}{2} = \frac{1}{2}(\bar{a} + \bar{b})$

MEHEDI'S MATH ACADEMY

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

MEHEDI'S
MATH ACADEMY