

নিচের তথ্যের আলোকে ২১৭ ও ২১৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

$3x + 4y - 12 = 0$ সরলরেখাটি x ও y অক্ষকে যথাক্রমে A ও B বিন্দুতে ছেদ করেছে।

২১৭. সরলরেখাটির ঢাল নিচের কোনটি?

(মধ্যম) [ন. প্র. চ. বো.]

- ক $-\frac{4}{3}$ খ $-\frac{3}{4}$ গ $\frac{4}{3}$ ঘ 3

২১৮. ΔAOB এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক? (কঠিন)

[ন. প্র. চ. বো.]

- ক 3 বর্গ একক খ 4 বর্গ একক
গ 6 বর্গ একক ঘ 12 বর্গ একক

২১৯. $(-1, -1)$ এবং $(2, 2)$ বিন্দু দুটির মধ্যবর্তী দূরত্ব কত? (সহজ) [ন. প্র. সি. বো.]

- ক $\sqrt{2}$ খ 0 গ 9 ঘ $3\sqrt{2}$

২২০. $A(2, 5)$, $B(-1, 1)$ এবং $C(2, 1)$ বিন্দু তিনটি দ্বারা গঠিত ΔABC এর ক্ষেত্রফল কত? (মধ্যম)

[ন. প্র. সি. বো.]

- ক $5\sqrt{2}$ বর্গ একক খ 6 বর্গ একক
গ 12 বর্গ একক ঘ 28 বর্গ একক

২২১. $A(2, 1)$ এবং $B(-1, 4)$ বিন্দুদ্বয় দ্বারা অভিক্রান্ত সরল রেখার ঢাল কত? (সহজ) [ন. প্র. সি. বো.]

- ক -3 খ -2 গ -1 ঘ 1

২২২. A বিন্দুর স্থানাঙ্ক $(-4, 2)$ । A বিন্দুটির অবস্থান কোন চতুর্ভাগে? (সহজ) [ফেনী সরকারি পাইলট হাই স্কুল; বর্তার গার্ড পাবলিক স্কুল, সিলেট; মাতৃপীঠ সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, চাঁদপুর]

- ক ১ম খ ২য় গ ৩য় ঘ ৪র্থ

২২৩. মূল বিন্দু $(0, 0)$ হতে সমতলে অবস্থিত যেকোনো বিন্দু $P(x, y)$ এর দূরত্ব নিচের কোনটি? (কঠিন) [বি কে জি সি সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, হবিগঞ্জ; কাদিরাবাদ ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, নাটোর; বিন্দুবাসিনী সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, টাঙ্গাইল; ফেনী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়; ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, খোলাহাট, পার্বতীপুর]

- ক $x^2 + y^2$ খ $\sqrt{x^2 + y^2}$
গ $x^2 - y^2$ ঘ $\sqrt{x^2 - y^2}$

নিচের তথ্যের আলোকে ২২৪ ও ২২৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

মূলবিন্দু থেকে $A(-5, 5)$ ও $B(5, k)$ বিন্দুদ্বয়ের দূরত্ব সমান। [লালমনিরহাট সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়; পাবনা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

২২৪. মূলবিন্দু হতে A বিন্দুর দূরত্ব কত একক? (মধ্যম) [কাদিরাবাদ ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, নাটোর; ধানমন্ডি গভঃ বয়েজ হাই স্কুল, ঢাকা]

- ক $5\sqrt{2}$ খ $3\sqrt{2}$ গ 2 ঘ $\sqrt{2}$

২২৫. k এর মান কত? (মধ্যম) [কাদিরাবাদ ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, নাটোর; লালমনিরহাট সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়; সীতাকুন্ড সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]

- ক 1 খ 3 গ 4 ঘ 5

২২৬. $A(2, 3)$, $B(5, 6)$ ও $C(-1, 4)$ বিন্দু দ্বারা গঠিত ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক? (মধ্যম)

- [মাতৃপীঠ সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, চাঁদপুর; নড়াইল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়; বিয়াম মডেল স্কুল, বগুড়া]
- ক 6 খ 15 গ 18 ঘ 20

অধ্যায়-১১: স্থানাঙ্ক জ্যামিতি

২২৭. P(3, 0), Q(0, 1) R(-1, r) শীর্ষ বিশিষ্ট ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল 5 বর্গ একক হলে r এর মান কত? (কঠিন) [মাতৃশীর্ষ সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, চাঁদপুর; নাটোর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়; ইস্পাহানী পাবলিক স্কুল ও কলেজ, কুমিল্লা সেনানিবাস; ধানমন্ডি গভঃ বয়েজ হাই স্কুল, ঢাকা]
- ক -2 খ -1 গ 0 ঘ 1

২২৮. A(1, -1) ও C(4, t) বিন্দু দিয়ে অতিক্রান্ত সরল রেখার ঢাল 3 হলে t = ? (মধ্যম) [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল ও কলেজ]
- ক 6 খ 8 গ 9 ঘ 10

২২৯. A(1, -1), B(2, 2) এবং C(4, t) বিন্দু তিনটি সমরেখ হলে t এর মান কত? (কঠিন) [বিয়াম মডেল স্কুল, বগুড়া; রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা; বীণাপাণি সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, গোপালগঞ্জ; সীতাকুন্ড সরকারি আদর্শ উচ্চ বিদ্যালয়; খাগড়াছড়ি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
- ক 4 খ 8 গ 16 ঘ 32

২৩০. A(3, 4) ও B(6,7) বিন্দুদ্বয়ের সংযোগকারী সরলরেখার সমীকরণ নিচের কোনটি? (কঠিন) [হবিগঞ্জ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়; ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়; নীলফামারী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
- ক $x = y + 1$ খ $y = x - 1$
 গ $y = x + 1$ ঘ $x = 1 - y$

২৩১. $y = 2x + 1$ রেখার ঢাল কত? (সহজ) [ভি. জে সরকারি মাধ্যমিক বিদ্যালয়, চুয়াডাঙ্গা; চট্টগ্রাম সিটি কর্পোরেশন আন্তঃবিদ্যালয়; মতিঝিল মডেল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা; সরকারি মুসলিম উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম]
- ক 0 খ 1 গ 2 ঘ 5

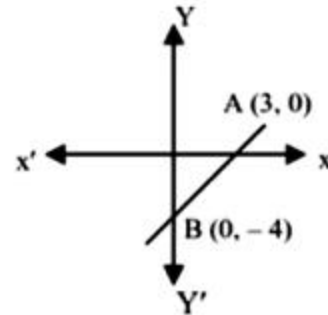
২৩২. $5y = 2x + 3$ সরলরেখার y অক্ষের ছেদকাংশ নিচের কোনটি? (সহজ) [হবিগঞ্জ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়; ফরিদপুর উচ্চ বিদ্যালয়; ফরিদপুর; ঢাকা]
- ক $\frac{2}{5}$ খ $\frac{5}{2}$ গ $\frac{3}{5}$ ঘ $\frac{5}{3}$

২৩৩. $2x - y + 7 = 0$ এবং $3x + ky - 5 = 0$ রেখাদ্বয় লম্ব হলে, k এর মান কত? (কঠিন) [মতিঝিল মডেল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
- ক 6 খ 3 গ 2 ঘ $\frac{1}{6}$

২৩৪. A(-2, 3) বিন্দুগামী ও $\frac{1}{2}$ ঢালবিশিষ্ট সরলরেখার সমীকরণ কোনটি? (মধ্যম) [নড়াইল সরকারি মাধ্যমিক বালিকা বিদ্যালয়; কান্দিরাবাদ ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, নাটোর]
- ক $2y = 5x + 6$ খ $x + y = 1$
 গ $x - 2y + 8 = 0$ ঘ $4x + 3 = y$

২৩৫. $3x - 2y - 9 = 0$ সরলরেখাটি x-অক্ষকে যে বিন্দুতে ছেদ করে তার স্থানাঙ্ক কত? (কঠিন) [যশোর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, যশোর; মাগুরা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়; পাবনা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়; চট্টগ্রাম সিটি কর্পোরেশন আন্তঃবিদ্যালয়]
- ক (-3, 0) খ (0, -3)
 গ (0, 3) ঘ (3, 0)

নিচের চিত্রের ভিত্তিতে ২৩৬ ও ২৩৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



২৩৬. AB রেখার ঢাল কত? (মধ্যম) [নড়াইল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়; পাবনা জিলা স্কুল; ডা. খাস্তগীর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম]
- ক $\frac{4}{3}$ খ $\frac{3}{4}$ গ $\frac{1}{3}$ ঘ $-\frac{1}{3}$

২৩৭. AB সরলরেখার সমীকরণ নিচের কোনটি? (কঠিন)
- ক $3x - 4y = 12$ খ $4x - 3y = 12$
 গ $4x + 3y = 12$ ঘ $3x - 4y = 12$