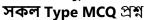
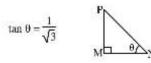
General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়)



Type-01 : পিথাগোরাসের উপপাদ্য ও অনুপাতের মান নির্ণয়



PN এর মান নিচের কোনটি?

[কু.বো. ২০২৪]

- $\odot \sqrt{2}$
- **3** 2

1 3

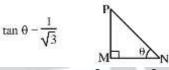
3 4

২.



চিত্ৰে sinB = কত?

[রা.বো. ২০২৪]



cosecθ এর মান নিচের কোনটি?

[কু.বো. ২০২৪]

 $\bigoplus \frac{1}{4}$

- $\sqrt{3}$
- **3** 2

8.

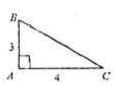


 $\sin\theta = \overline{\Phi}$?

[য.বো. ২০১৬]

- **1**
- $\sqrt{2}$

Œ.



sinB এর মান কত?

[ঢা.বো. ২০২৩]



 ΔABC এর $\angle B = 90^\circ$, AB = 3 সে.মি. ও BC = 4 সে.মি. হলে, sinC এর মান কত? [য.বো.

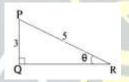
- २०১७]
- $\mathfrak{D} \frac{\cancel{3}}{4}$



উপরের চিত্রে $\cos \theta =$ কোনটি?

[ঢা.বো. ২০১৫]

- 1
- 1

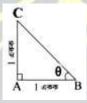


cosθ এর মান চিত্রের কোনটি?

[রা.বো. ২০১৫]

- **®**

1



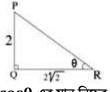
 $\cos\theta = \overline{\Phi}$?

[কু.বো. ২০১৫]

1

- $\sqrt{2}$
- **3** 2

٥٥.



cosθ এর মান নিচের কোনটি?

[চ.বো. ২০১৯]

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়)

সকল	Typ	e M	ICQ	প্রশ্ন

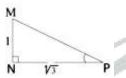


$$\sqrt[3]{\frac{2}{3}}$$

$$\sqrt[3]{\frac{3}{2}}$$

$$\mathfrak{T} \frac{\sqrt{3}}{2}$$

۷۶.



চিত্রের আলোকে cosP এর মান কত? [রা.বো. ২০২২]

- $\mathfrak{P}\left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)$
- $\frac{2}{1}$
- $\sqrt{3}$

১২.



tany এর মান নিচের কোনটি?

[য.বো. ২০১৯]

- $\odot \sqrt{3}$
- $\frac{1}{\sqrt{5}}$

- $\mathfrak{T} \frac{1}{2}$

٥٥.



tanθ এর মান কোনটি?

 $\mathfrak{P} \frac{3}{4}$

- $\mathfrak{D} = \frac{4}{5}$
- $3 \frac{4}{3}$

১8.



চিত্রে, cotC এর মান কোনটি?

[দাখিল.বো. ২০১৭]

 $\bigoplus \frac{4}{5}$

- $\mathfrak{P} = \frac{3}{4}$
- $\mathfrak{D}\frac{2}{3}$
- থ্

ኔ৫.



চিত্রের আলোকে tanP + cotR এর মান কত?

 $\mathfrak{P}\left(\frac{7}{5}\right)$

 $\mathfrak{D} = \frac{8}{3}$

 $\mathfrak{T} \frac{\frac{3}{25}}{11}$

নিচের উদ্দীপকের আলোকে ১৬ ও ১৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



১৬. sinP এর মান কোনটি?

[দাখিল.বো. ২০১২]

- (a) = 5 (a) = 5
- ১৭. secR এর মান কোনটি?
 - $\frac{3}{5}$
- ② 4 5
- $\mathfrak{D} = \frac{5}{4}$
- $\mathfrak{T} = \frac{5}{3}$

 নিচের উদ্দীপকের আলোকে ১৮ ও ১৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



১৮. tan y এর মান নিচের কোনটি?

[ব.বো. ২০২৪]

- $\odot \sqrt{3}$
- $\mathfrak{P} \frac{2}{\sqrt{3}}$

১৯. $\sin^2 x + \cos^2 y$ এর মান কত?

[ব.বো. ২০২৪]

 $\bigoplus \frac{1}{2}$

1

 $\mathfrak{D} \frac{9}{4}$

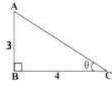
3 8

 নিচের উদ্দীপকের আলোকে ১৫৬ ও ১৫৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়)

সকল Type MCQ প্রশ্ন



২০. $\cos\theta$ এর মান কোনটি?

[রা.বো. ২০১৭]

- 1
- $\tan\theta + \cot\theta \sec\theta = \overline{\Phi}$

- নিচের উদ্দীপকের আলোকে ১৫৮ ও ১৫৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



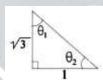
cosC এর মান কত?

[কু.বো. ২০১৯]

- 1 $\begin{array}{c}
 \hline
 13 \\
 \hline
 13
 \end{array}$

- ২৩. $\cot A + \tan C = \overline{a}$
 - **(4)**

- নিচের উদ্দীপকের আলোকে ১৬০ ও ১৬১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



২৪. $an heta_1$ এর মান কত?

[চ.বো. ২০১৬]

- **1 0**
- **1**

- $\sqrt{3}$
- ২৫. $\sin \theta_2$ এর মান কত?
 - $\odot \sqrt{3}$

২৬.



চিত্রে হতে sinθ. secθ এর মান কত? [ঢা.বো. ২০২৪]

- $\sqrt{3}$

২৭.



চিত্র হতে sinθ. secθ এর মান কত? [চ.বো. ২০২০]

- $\sqrt{3}$
- **1**

২৮.



উপরের চিত্রে tanθ. cotθ এর মান কত? [রা.বো.

২০২৩]

- **®** 8
- $2\sqrt{2}$
- **1**

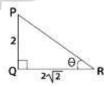
২৯.



 $\sin^2 y - \tan^2 x$ এর মান কত? [কু.বো. ২০২২]

[চ.বো. ২০১৯]

90.



এর মান নিচের কোনটি?

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়)

সকল Type MCQ প্রশ্ন

\odot $\frac{3}{}$	\(\frac{4}{2} \)
4	3 3 9
① $\frac{3}{}$	ছি 9
2	4

Type-02 : ত্রিকোণমিতিক অনুপাত থেকে ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের মান নির্ণয় কর।

৩২.
$$x\sin\theta = y$$
 হলে, $\cot\theta$ এর মান কোনটি? [ব.বো. ২০২৩]

ঞ্জ
$$\frac{\sqrt{x^2-y^2}}{x}$$
 ঞ্জ $\frac{\sqrt{x^2-y^2}}{y}$ ঞ্জ $\frac{y}{\sqrt{x^2-y^2}}$ ৩৩. $\sec\theta=\frac{a}{b}$ হলে, $\cot\theta$ এর মান কত?

৩৩.
$$\sec\theta = \frac{a}{b}$$
 হলে, $\cot\theta$ এর মান কত? ্সি.বো. ২০২৩]

৩৪.
$$\csc\theta = \frac{a}{b}$$
 হলে, $\tan\theta$ এর মান কত? [ঢা.বো. ২০১৬]

৩৫.
$$\sin\theta=\frac{\sqrt{3}}{2}$$
 হলে, $\tan\theta$ - এর মান কত? [ঢা.বো. ২০১৬]

(a)
$$\sqrt{3}$$
 (b) $\sqrt{3}$ (c) $\sqrt{3}$ (d) $\sqrt{3}$ (e) $\sqrt{3}$

৩৬.
$$\sin\theta = \frac{1}{2}$$
 হলে, $\tan\theta$ এর মান কত? ্রা.বো. ২০২০]

৩৭.
$$\sin\theta = \frac{1}{2}$$
 হলে, $\tan\theta = ?$ ি ঢা.বো. ২০২০

৩৮.
$$\sin\theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$$
 হলে $\cot\theta$ এর মান কত?[চ.বো. ২০২৪]

প্ত
$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

প্ত $\frac{1}{\sqrt{2}}$

প্ত $\frac{1}{\sqrt{2}}$

প্ত $\sqrt{3}$

প্ত এর মান কত? [চ.বো. ২০২৪]

প্ত $\frac{2}{\sqrt{3}}$

8৬. $\tan \theta = \frac{4}{3}$ হলে,

প্ত $\frac{4}{3}$

89. $\tan A = 1$ হলে

২০১৯|

প্ত $\frac{1}{\sqrt{2}}$

প্ত $\sqrt{2}$

8৮. $\tan A = \frac{4}{3}$ হলে :

1

৪২.

৩৯.
$$2\sin\theta=1$$
 হলে $\cot\theta=$ কত? $\left[$ ময়.বো. ২০২৪ $ight]$ $\oplus \ 0$

8১.
$$\sin A = \sqrt{(2)^{-1}}$$
 হলে, $\sec A$ এর মান কত?

কত্	100 AC	[ময়.বো. ২০২২]
1 0	1	
$\mathfrak{D} \frac{2}{\sqrt{3}}$	$ \sqrt{2} $	18
$\sin\theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ হলে	$\cot\theta = ?$	[ঢা.বো. ২০২৪]
⊕ 1	থ <u>1</u>	A 1

ঞ্চ
$$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$$

গু $\frac{\sqrt{3}}{2}$

গু $\sqrt{3}$

২০২৩]	
	$\mathfrak{T} \frac{\sqrt{3}}{2}$
1	$\sqrt{3}$

8৫.
$$tanA = \frac{4}{3}$$
 হলে, $sinA = \overline{\phi}$ ত? [দাখিল.বো. ২০২২]

 $\textcircled{3} \frac{5}{3}$
 $\textcircled{3} \frac{3}{5}$
 $\textcircled{3} \frac{4}{5}$

8৬.
$$an \theta = \frac{4}{3}$$
 হলে, $an \theta = \frac{4}{3}$ হলে, $an \theta = \frac{4}{3}$ থ $an \theta = \frac{5}{4}$ থ $an \theta = \frac{4}{3}$ থ $an \theta = \frac{4}{3}$ থ $an \theta = \frac{4}{3}$ থ $an \theta = \frac{4}{3}$

$$\sqrt{2}$$
 $\sqrt{2}$ $\sqrt{2}$

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়)

সকল Type MCQ প্রশ্ন

- ৪৯. যদি $tanA = \frac{4}{3}$ হয়, তাহলে কত?

- $\frac{\sqrt{16}}{3}$ হলে $\cos\theta$ এর মান কত?

- ৫১. secA = 2 হলে, tanA এর মান নিচের কোনটি?
 - [দাখিল.বো. ২০১৯]

- $4 \sec A = 5$ হলে $\tan \theta$ কত? [রা.বো. ২০২২]

- eo. $cosec\theta = 2$ হলে $tan\theta$ কত? [রা.বো. ২০২২]

- ৫৪. $\mathbf{cosec}\theta = \frac{\sqrt{5}}{2}$ হলে $2 an\theta$ এর মান কত? যি.বো. ২০২২]
- **1**

- ৫৫. $\sin\theta = \frac{1}{2}$ হলে, $\cos^2\theta = ?$ [চ.বো. ২০২৩]

- ৫৬. $\cos A = \frac{1}{2}$ হলে, $\sin^2 A$ এর মান কত?

- ৫৭. $tan\theta = \frac{3}{4}$ হলে, $cos^2\theta$ এর মান কত?

- ৫৮. $tan\theta = \frac{5}{2}$ হলে, $cot^2\theta$ এর মান কত?

- ্ঞ $\frac{29}{4}$ থ $\frac{25}{4}$ থ $\frac{4}{29}$ থ $\frac{4}{29}$ থ $\frac{4}{29}$ থ $\frac{4}{29}$ থে $\frac{4}{29}$ থে $\frac{4}{29}$ থে $\frac{4}{29}$ থে $\frac{1}{29}$ থে \frac

- $3\sin B = 1$ হলে, $\cos^2 B = \infty$?

- ৬১. $\sin^2 A = \frac{1}{2}$ হলে, $\cos 2A = \infty$? [ব.বো. ২০১৬]

- ৬২. $\cos 2A = 0$ হলে, $\tan 2A$ এর মান কত? [কু.বো.
 - **1**
- **1**
- $\sqrt{3}$
- থ্য অসংজ্ঞায়িত
- ৬৩. $\cos 2\theta = \frac{1}{2}$ হলে, $\sin^2 2\theta = ?$ [রা.বো. ২০১৯]

- **®** 3

Type-03: ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলি

- ৬৪. $\sin\theta\sqrt{1+\tan^2\theta} = \Phi$ ত?

 - ® cosecθ $\mathfrak{D} \sec \theta$
- [®] cotθ ® tanθ
- ৬৫. $\sin\theta\sqrt{\csc^2\theta-1}=\overline{\Phi}$

 - $\odot \cos\theta$
- **③** cotθ
- **1** tanθ
- $\Im \sin\theta$
- ৬৬. $\cos\theta\sqrt{\sec^2\theta-1}=$ কত?
 - [ময়.বো. ২০২৪]
 - \odot sin θ
- $\cos\theta$
- **①** cotθ
- ® tanθ

General Math

অনুপাত (৯ম অধ্যায়)

ype MCQ প্রশ্ন

		ব্রিনে	কাণমিতিক ড
			সকল ту
৬	·· tan A '		[দি.বো. ২০২২]
		$\mathfrak{D} \frac{\cos^2 A}{\sin A}$	<u>A</u>
	🗇 sinA	® cos₽	1
ঙা	r. $\tan A\sqrt{1-\sin^2 A}$	= কত ?	[য.বো. ২০২০]
	⊕ tanA	^③ cosA	
	ூ secA	® sinA	
৬	$an A \sqrt{1 - \sin^2 A}$	=?	[রা.বো. ২০২৩]
	⊕ cosA. sinA	[®] cosA	1
	ூ sinA	® cose	ecA
90	$\cot X\sqrt{1-\cos^2 x}$	=?	[কু.বো. ২০২২]
	• sinx	Tanx	
	ூ secx	® cosx	
۹\$	$. \cot x \sqrt{1 - \cos^2 x}$	=?	[চ.বো. ২০২০]
	• sinx	® tanx	
	ூ secx	® cosx	

[সি.বো. ২০২০]

98.
$$\frac{\sin \theta}{\sin \theta} \sqrt{\csc^2 \theta - \cot^2 \theta} = \frac{1}{2}$$

$$\cos \theta \sin \theta \qquad \text{(a) } \cot \theta$$

$$\cos \theta \cos \theta \qquad \text{(b) } \tan \theta$$

৭৩. $\sec\theta\sqrt{1-\cos^2\theta}=$ কত?

৭৬.
$$\sqrt{\frac{1}{\sec^2 A - 1}} = \overline{\Phi \circ}$$
? [চা.বো. ২০২০]

ন্ন.
$$\frac{1}{\sqrt{1+\tan^2\theta}} = \Phi$$
ত? [ন.বো. ২০২০]
 $\oplus \csc\theta$ খ $\sec\theta$

৮৪.
$$\sin(A-B)=\frac{1}{2}$$
 এবং $B=30^\circ$ হলে, A এর মান
কত?

1 45° ® 60° ৮৫. যদি $\sin(35^{\circ} + x) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ হয়, তবে x এর মান

৮৫. যদি
$$\sin(35^\circ + x) = \frac{\sqrt{3}}{2}$$
 হয়, তবে x এর মান কত?

⊕ 60°

[রা.বো. ২০২৩]

1 30° 3 25° ৮৬. $2\cos(\theta-30^\circ)=\sqrt{3}$ হলে, এর মান [ক.বো. ২০২৩]

3 45°

ঞ্জ
$$90^\circ$$
 ঞ্জ 60° জ 0° ৮৭. $\tan(\theta+30^\circ)=\sqrt{3}$ হলে, θ এর মান কত? [য.বো. ২০২০] ঞ্জ 0° ঞ্জ 30°

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়) সকল Type MCQ প্রশ্ন

- ^⑤ 60° 90° ৮৮. $tan(2A - 45^{\circ}) = 1$ হলে, A এর মান কত? সি.বো.
- 3 45°
- @ 60°
- ® 90°
- ৮৯. $\cos\left(\frac{\theta}{3}\right)=\frac{1}{2}$ হলে, θ এর মান কত? দ্যাখিল.বো. ২০২২
 - ⊕ 60°
- 3 90°
- 135°
- 3 180°
- ৯০. $A B = 30^\circ$ এবং cot A = 1 হলে, B এর মান
 - [কু.বো. ২০২৩]

- 10°
- ³ 15°
- 1 30°
- 3 45°
- ৯১. $1 + \tan^2 \theta = 4$ হলে, θ এর মান কত? (ঢা.বো. ২০১৯; য.বো. ২০২০]
 - **1** 0°
- 30°
- 1 45°
- ® 60°
- ৯২. $\sin\theta \cos\theta = 0$ হলে, $\theta = \Phi$ ত?
 - ⊕ 45°
- ® 60°
- @ 30°
- ® 0°
- ৯৩. $\sin\theta = \cos\theta$ হলে, θ এর কত? [দা.বো. ২০১৭]
 - @ 0°
- 30° ® 60°
- 1 45°
- ৯৪. $\sin 3\theta = \cos 3\theta$ হলে, θ এর কত? [ব.বো. ২০১৯]
 - **1** 0°
- 3 15°
- 1 20°
- 3 45°
- $\frac{\cos\theta}{2}$ ও $\frac{x}{2}=1$ হলে, $\theta=$ কত? $\,$ [রা.বো. ২০২৪]
 - @ 30°
- **3** 45°
- ூ 60°
- ® 90°
- ৯৬. sin3A = cos3A হলে, A এর কত? [मि.द्या. २०১१]
 - ₱ 15°
- ② 20°
- 1 25°
- 30°
- ৯৭. $\sin 3A = \cos 3A$ হলে, $\tan 4A = \overline{\Phi}$ ময়.বো. ২০২৩]
 - $\odot \sqrt{3}$
- **3** 1

- $bb. \cos A = \sin A$ $2\sin A \cos A =$ হলে. কত? [ময়.বো. ২০২২]
 - **1 0**
- $\mathfrak{P}\left(\frac{1}{2}\right)$
- **1**
- **3** 2
- ৯৯. tan6A = sec6A হলে, A এর মান কত? [দি.বো. ২০২৩]
- 3 15°
- ₱ 30°
- ® 60°

- Type-07: কোণের মান হতে অনুপাতের মান নির্ণয়
- ১০০. $\theta = 30^{\circ}$ হলে. $2\sin 2\theta$ এর নিচের কোনটি?
 - [দাখিল.বো. ২০১৮]

- $\odot \sqrt{3}$

1

- ১০১. $2\theta = 120^{\circ}$ হলে, $\sin\theta$ এর মান কত? [ঢা.বো. ২০১৬]

- $\mathfrak{P}^{\frac{1}{2}}$
- 1
- ১০২. $A = \frac{\pi}{2}$ হলে, $tan 2A = \Phi$ ত?
- [য.বো. ২০২০]

1

- $\sqrt{3}$
- ১০৩. A = 30° হলে, tanA. tan2A এর মান কত? [য.বো.
 - **1 0**

- $\sqrt{3}$
- থি 1
- ১০8. A = 30° হলে, tanA tan2A এর মান কত? [য.বো.
 - **1** 0

- **3**
- ১০৫. tan² 60° sin² 45° এর মান কত? [ব.বো. ২০২২]
 - **(1)**
- 1

- **1**
- ১০৬. sec²30° cosec²90° এর মান কত? [ব.বো. ২০১৫] \bigcirc $-\frac{3}{}$
- ১০৭. sec 45° ÷ cos 45° এর মান কত?
 - [সি.বো. ২০১৬]
 - \oplus $-\sqrt{2}$
- **1**
- থ 2
- $rac{1- an^260^\circ}{1+ an^260^\circ}+\sin^230^\circ$ এর মান কত?
 - **1** -
- থি –
- $rac{1- an^230^\circ}{1+ an^230^\circ}=$ এর মান কত?
- [ঢা.বো. ২০১৭]

1

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়)

সকল Type MCQ প্রশ্ন

১১০.
$$\frac{(1-\cot^2 60^\circ)}{(1+\cot^2 60^\circ)}$$
 = এর মান কোনটি?

[রা.বো. ২০১৬]

$$\bigoplus \frac{1}{2}$$

$$\mathfrak{D}\frac{1}{2}$$

3 2

১১১. \triangle PQR সমকোণী ত্রিভুজ \angle R সমকোণ। $\sqrt{3}$ tanP =

1, হলে ∠P এর মান কত?

[কু.বো. ২০২০]

®30°

3 45°

^⑤ 60°

® 90°

Type-06: সমীকরণ থেকে অনুপাতের মান নির্ণয়

১১২. যদি $\sec A + \tan A = \sqrt{5}$ হয়, তবে $\sin A =$ কত?

[ঢা.বো. ২০২৪]

১১৩.
$$\sec\theta + \tan\theta = \frac{7}{2}$$
 হলে, $\sec\theta = \overline{}$ কত? মিয় বো

$\sec^2\theta + \tan^2\theta = 3$ হলে, $\csc\theta$ এর মান

[मि.বো. ২০২২]

 $\sqrt{2}$

1

১১৫. $\operatorname{cosecA} + \operatorname{cotA} = \frac{1}{2}$ হলে, $\operatorname{secA} =$ কত? চিবো.

२०२२]

 $\bigoplus \frac{5}{3}$

እኔ৬. cosecA + cotA =cosecA =

কত?

[ব.বো. ২০১৬]

১১৭.
$$\sin\theta + \cos\theta = 1$$
 হলে, $3\sin\theta \cdot \cos\theta = \frac{1}{2}$ কত?

[ময়.বো. ২০২৩]

①

১১৮.
$$\frac{\sin^2 \theta}{x} = \frac{\cos \theta}{y}$$
 হলে, $\sin \theta = \Phi$ ত?

[রা.বো. ২০২৪]

১১৯.
$$\frac{\sec x + \tan x}{\sec x - \tan x} = 3$$
 হয়, তবে $\sin x$ এর মান কত? (রা.বো. ২০২২)

১২০.
$$\tan\theta = \frac{4}{5}$$
 হলে, $\frac{\csc\theta}{\cot\theta} = \overline{\phi}$ ত্ত

[য.বো. ২০২৩]

 $\frac{1+\tan^2\theta}{1-\sin^2\theta}$ এর মান নিচের কোনটি?

[চ.বো. ২০২৩]

 $\odot \sin^4 \theta$

 $\cos^4 \theta$

[®] tan⁴ θ

 $\mathfrak{D} \sec^4 \theta$

১২২.
$$\triangle ABC$$
 এবং $\angle C=$ এক সমকোণ এবং $\angle A=60^\circ$ হলে $\frac{tanA-tanB}{1+tanA.tanB}$ এর মান কত? \qquad [ব.বো. ২০২৪]

 $\mathfrak{D}\frac{1}{}$

1 0

১২৩.
$$\sin\theta + \cos\theta = a$$
 হলে $\sin^4\theta + \cos^4\theta$ এর মান কত?

[য.বো. ২০২৪]

 $\textcircled{1} + \frac{1}{2}(a^2 - 1)^2 \textcircled{1} + \frac{1}{2}(a^1 - 1)^2$

Type-01 : গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও সূত্র

১২৪. সৃক্ষকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতগুলোর পারস্পরিক সম্পর্ক কোনটি সঠিক? [ঢ.বো. ২০১৫]

 $\odot \cot \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$ cosθ $\mathfrak{D} \tan \theta = \frac{\sin \theta}{\sin \theta}$

 $\Im \sin\theta =$

cosθ ১২৫. নিচের কোন সূত্রটি সঠিক? $\cot \theta =$ cosecθ [রা.বো. ২০১৫]

 $\cos \csc^2 \theta - \tan^2 \theta = 1$

 $\mathfrak{D} \sin^2 \theta - \cos^2 \theta = 1$ $\frac{1}{\csc^2\theta} + \frac{1}{\sec^2\theta} = 1$

১২৬. $0^\circ \le \theta \le 90^\circ$ এর জন্য $\sin \theta$ এর সর্বনিম্ন মান কত?

[ব.বো. ২০১৪]

♠ -1

@ 0 থ ∝

ণ্ড
$$1$$
 থ্ড \propto ১২৭. $\theta=90^\circ$ এর জন্য নিচের কোনগুলো সংজ্ঞায়িত? বি.বো.

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়)

সকল Type MCQ প্রশ্ন

- $\cot \theta, \sec \theta$
- \mathfrak{V} sin θ , tan θ
- \mathfrak{D} cosec θ , sec θ
- ১২৮. $\sec^2\theta \tan^2\theta + \frac{1}{2}$ এর মান কত?
 - [ব.বো. ২০১৫]

- ১২৯. সমকোণী ত্রিভূজের সৃক্ষকোণদ্বয়ের পার্থক্য 8° হলে, বৃহত্তম কোণের মান কত ডিগ্রি? [ব.বো. ২০২৪]
 - ⊕ 41°
- @ 42°
- 1 45°
- 3 49°
- ১৩০. ত্রিকোণমিতির সম্পর্কের ক্ষেত্রে-
- [সি.বো. ২০১৭]
- i. $\sin(90^{\circ} \theta) = \sin\theta$
 - ii. $\sec^2 \theta \tan^2 \theta = 1$
 - iii. $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$
 - নিচের কোনটি সঠিক?
 - ⊕ i vii
- (1) i v iii
- D ii G iii
- ® i. ii s iii
- ১৩১. ত্রিকোণমিতিক সম্পর্কের ক্ষেত্রে-
- [ব.বো. ২০১৫]
- i. $\sin^2 \theta = 1 \cos^2 \theta$
 - ii. $\sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta$
 - iii. $\csc^2\theta = 1 \tan^2\theta$
 - নিচের কোনটি সঠিক?
 - ⊕ i હ ii
- 🕲 i હ iii
- ni giii
- (1) i. ii (3) iii
- ১৩২. ত্রিকোণমিতিক সম্পর্কের ক্ষেত্রে– [চ.বো. ২০১৫]
 - i. $\csc^2\theta = 1 \cot^2\theta$
 - ii. $\sec^2 \theta \tan^2 \theta = 1$
 - iii. $\cos^2 \theta = 1 \sin^2 \theta$

নিচের কোনটি সঠিক?

- 1 i vii
- (1) i હ iii
- D ii s iii
- Ti. ii Giii
- ১৩৩. ত্রিকোণমিতিক অনুপাতরে ক্ষেত্রে-
- [ঢা.বো. ২০১৯]
- i. tan30°.cot30°
- $sec^2 60^{\circ} -$
- $\tan^2 60^\circ = 1$
- ii.
- iii. $\tan\theta\sqrt{1-\sin^2\theta}=\sin\theta$

নিচের কোনটি সঠিক?

- இ i பi
- (1) i (3) iii
- 🗇 ii s iii
- (1) i, ii G iii
- ১৩৪. ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের ক্ষেত্রে-
- [সি.বো. ২০১৬]
- i. $tan 45^{\circ} = 1$
- ii. $\sin A = \frac{1}{\cos ecA}$
- iii. $cos\theta = \frac{ery}{sgo}$

নিচের কোনটি সঠিক?

- ⊕ i હ ii
- (1) i (3) iii
- 🗇 ii s iii
- ® i, ii g iii

- ১৩৫. ত্রিকোণমিতির অনুপাতের ক্ষেত্রে–
 - [দা.বো. ২০১৯] $\sec^2 \theta =$ i. $tan\theta.cos\theta = sin\theta$ ii.
 - $\tan^2 \theta + 1$
 - iii. $\sin^2 \theta = 1 \cos^2 \theta$

নিচের কোনটি সঠিক?

- 🗇 i હ ii
- જી i હ iii
- D ii G iii
- (Ti, ii (Siii
- ১৩৬. ত্রিকোণমিতির ক্ষেত্রে–
- [স.বো. ২০১৮]
- i. $\sec^2 \theta + \tan^2 \theta = 1$
- ii. $\cot^2 \theta = 1 + \csc^2 \theta$
- iii. $\cos^2 \theta = 1 \sin^2 \theta$

নিচের কোনটি সঠিক?

① i

- @ iii
- 🗇 ii ଓ iii
- ® i, ii 3 iii
- ১৩৭. ত্রিকোণমিতির ক্ষেত্রে-
- [দা.বো. ২০২২]

[কু.বো. ২০১৫]

- i. $\sec^2 \theta \frac{1}{\cot^2 \theta} 1$ ii. $\tan 2\theta \times \frac{3}{\sin 2\theta} = 3\sec 2\theta$
- iii. $\sec A\sqrt{1-\sin^2 A}=1$
- নিচের কোনটি সঠিক?
 - 🕲 i હ iii
- ⊕ i હ ii 🗇 ii s iii
- 🕲 i, ii હ iii
- Sob. i. $\sin^2\theta = 1 + \cos^2\theta$
 - ii. $\sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta$
 - iii. $\csc^2\theta = 1 + \cot^2\theta$
 - নিচের কোনটি সঠিক?
 - 1 i v ii
- (1) i (2) iii
- D ii g iii
- ® i, ii s iii
- ১৩৯. AABC এ-
- ii. $\cos A + \sec A = \frac{5}{2}$
- i. cosA = sinCiii. tanC = $\frac{1}{\sqrt{3}}$

নিচের কোনটি সঠিক?

- 1 i v ii
- (1) i (2) iii
- 🗇 ii હ iii
- (1) i. ii (2) iii
- ১৪০. $\cot \theta = \sqrt{3}$ হলেi. $\tan \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$
- ii. $sec\theta = 2 tan \theta$

[ব.বো. ২০২৪]

- iii. $4 \sin \theta = \frac{1}{\cos 2\theta}$
- নিচের কোনটি সঠিক?
- (1) i v iii
- Ti v i ூ ii பiii
- (1) i, ii (2) iii
- ১৪১. $\theta=0^\circ$ কোণের ক্ষেত্রে-
- [ময়. .বো. ২০২০; কু.বো. ২০১৭]
- i. cosecθ ও cotθ এর মান অসংজ্ঞায়িত
- ii. প্রান্তীয় বাহু ও আদি বাহু একই রাশ্মি

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়)

সকল Type MCQ প্রশ্ন

iii. $sec\theta$ ও $tan\theta$ এর মান সংজ্ঞায়িত নিচের কোনটি সঠিক?

- ⊕ i હ ii
- જી i હ iii
- dii s iii
- 🕲 i, ii હ iii

১৪২. ৳ সৃক্ষকোণ হলে−

[ঢা.বো. ২০১৬]

 $i. \sin \theta$ এর মান ধনাত্মক ii. cosθ এর মান ধনাত্মক iii. tanθ এর মান ধনাত্মক নিচের কোনটি সঠিক?

- ⊕ i હ ii
- (1) i (2) iii
- 🗇 ii ଓ iii
- (1) i, ii (3 iii

১৪৩.



f ABC সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ f AC=2 এবং

 $AB = \sqrt{3}$ হলে,

[সি.বো. ২০২২]

- i. $\sin A = \frac{1}{2}$
- ii. $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}$
- iii. tan $A = \sqrt{3}$

নিচের কোনটি সঠিক?

- ® i vii
- 🕲 i હ iii
- 🗇 ii હ iii
- ® i, ii G iii

১৪৪. ΔPQR সমকোণী ত্রিভুজ $\angle R$ সমকোণ। $\sqrt{3} tanP =$

1, তথ্য অনুসারে-

- [কু.বো. ২০২০]
- i. sin(P + Q) = 1
- ii. PQ = $1 + \sqrt{3}$
- iii. $cosP + sinQ = tan60^{\circ}$

নিচের কোনটি সঠিক?

- Ti v i
- (1) i s iii
- 🗇 ii s iii
- ® i, ii s iii

\$86.



[য.বো. ২০১৬]

- i. $AC = \sqrt{2}$
- ii. $tan\theta = 1$
- iii. $\csc^2 \theta \cot^2 \theta = 1$

নিচের কোনটি সঠিক?

- Ti v i
- (1) i (3) iii
- 🗇 ii હ iii
- (1) i, ii (3) iii

১৪৬.



△POR এর ক্ষেত্রে–

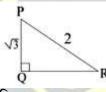
[ঢা.বো. ২০১৬]

- i. secP = cosecR
- ii. $\cos P + \sec P = \frac{5}{3}$
- iii. tanR = $\frac{1}{\sqrt{2}}$

নিচের কোনটি সঠিক?

- 1 s ii
- 🕲 i હ iii
- 🗇 ii ଓ iii
- 🕲 i, ii હ iii

189.



চিত্রে-

[দা.বো. ২০২০]

i.
$$\angle PRQ = 60^{\circ}$$

ii.
$$tanP = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

iii.
$$sinP + sinR = \frac{1+\sqrt{3}}{2}$$

- নিচের কোনটি সঠিক?
- (1) i હ iii
- 1i v i Dii Giii
- 1, ii giii

186.



চিত্রে-

[চ.বো. ২০২০]

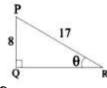
i.
$$\cos x = \sin z$$

ii.
$$\cot z = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

iii. $secx - cosx = \frac{3}{2}$ নিচের কোনটি সঠিক?

- ⊕ i vii
- (1) i હ iii
- D ii G iii
- ® i, ii s iii

১৪৯.



চিত্রে–

[য.বো. ২০২২]

ii.
$$cotP = \frac{8}{15}$$

General Math

ব্রিকোণমিতিক অনুপাত (৯ম অধ্যায়) সকল Type MCQ প্রশ্ন

iii. $\sin\theta + \sec\theta = \frac{409}{255}$ নিচের কোনটি সঠিক?

🗇 i હ ii

(1) i v iii

🗇 ii s iii

(1) i, ii (2) iii

১৫০. $A=15^\circ$ হলে-

[চ.বো. ২০১৯]

i. $tan3A = \sqrt{2}sin3A$ ii. cot4A =

iii. sin4A = cos2Aনিচের কোনটি সঠিক?

િ i હ ii

(1) i v iii

🗇 ii s iii

(1) i, ii (2) iii

১&১.



ABC সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রে AB = 6 cm হলে–

[দা.বো. ২০১৯]

i. ABC ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= 9\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি.

ii. পরিসীমা = 18 সে.মি.

iii. যে কোনো দুটি কোণের সমষ্টি = 140°

নিচের কোনটি সঠিক?

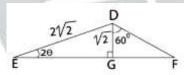
⊕ i ७ ii

(1) i s iii

🗇 ii 🛚 iii

® i, ii s iii

١٤٤.



△DGF 4-

[ঢা.বো. ২০২২]

i. $FG = \sqrt{6}$

ii. $\cos F = \frac{\sqrt{3}}{2}$

iii. $sin(\angle GDF + \angle DFG) = 1$

নিচের কোনটি সঠিক?

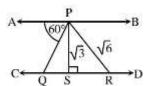
Ti v i

(1) i (2) iii

🗇 ii e iii

(B) i, ii s iii

🔲 নিচের উদ্দীপকের আলোকে ১৫৩ ও ১৫৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



চিত্ৰে AB||CD,
$$\angle$$
APQ = 60°, PS = $\sqrt{3}$ এবং PR = $\sqrt{6}$

১৫৩. QS এর দৈর্ঘ্য কত?

[ময়.বো. ২০২৪]

1

 $\sqrt{3}$

১৫৪. চিত্রে-

[ময়.বো. ২০২৪]

i. ΔPSR সমদিবাহু ত্রিভুজ ii. cosec ∠QPS = 2 iii. $\sin \angle PRS = \cot \angle SPR$

নিচের কোনটি সঠিক?

1 i v ii

જી i હ iii

🗇 ii ଓ iii

(1) i, ii (2) iii