

122. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପଦ୍ଧତି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଶିକ୍ଷା ଯୋଜନାର ପଦ୍ଧତି ନୁହେଁ ?

(A) ସ୍ତରୀକୃତ ପରିଚୟ

(B) ଉପସ୍ଥାପନା

(C) ସାରାଂଶ

(D) ମୂଲ୍ୟାୟନ

123. କେଉଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟି କୋଷଝିଲ୍ଲା ସମ୍ପର୍କୀତ ନୁହେଁ ?

(A) କୋଷଜୀବକ ଓ ନ୍ୟଷ୍ଟିର ଆବରଣ

(B) କୋଷଗୁଡ଼ିକୁ ପରସ୍ପର ଠାରୁ ପୃଥକ୍ କରେ

(C) ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ଶ୍ୱେତସାର ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ

(D) ଛିଦ୍ରଯୁକ୍ତ

124. କଳାପଟା ଅଭିଯାନ ଯୋଜନା କେଉଁ ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷାନୀତିର ଏକ ଅଂଶ ?

(A) ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷାନୀତି 1986

(B) ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷାନୀତି 2020

(C) ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷାନୀତି 1968

(D) ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ବି ନୁହେଁ

119. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କାହାର ମୂଲ୍ୟ ସର୍ବାଧିକ ?

(A) $\sqrt{8} + \sqrt{22}$

(B) $\sqrt{1} + \sqrt{29}$

(C) $\sqrt{12} + \sqrt{18}$

(D) $\sqrt{10} + \sqrt{20}$

120. $15^{30} \times 10^{12}$ ର ଗୁଣାଫଳର ଶେଷରେ କେତୋଟି ଶୂନ୍ୟ ରହିବ ?

(A) 30

(B) 12

(C) 42

(D) 6

121. ମଙ୍ଗଳ ଓ ବୃହସ୍ପତି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଗ୍ରହାଣୁପୁଞ୍ଜ :

(A) ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ବୁଲନ୍ତି

(B) ବୃହସ୍ପତି ଚାରିପଟେ ବୁଲନ୍ତି

(C) ଉଭୟ ମଙ୍ଗଳ ଓ ବୃହସ୍ପତି ଚାରିପଟେ ବୁଲନ୍ତି

(D) ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ବୁଲନ୍ତି

ରଫ୍ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ / SPACE FOR

116. ଯଦି $2^{x+y} = 32$ ଓ $2^{x-y} = 4^2$ ହୁଏ, ତେବେ $x^2 + y^2 =$ _____ ।

(A) $\frac{17}{2}$

(B) $\frac{19}{2}$

(C) $\frac{29}{2}$

(D) $\frac{41}{2}$

117. $\sqrt[3]{2}$ ଓ $\sqrt{3}$ ର ଗୁଣଫଳ ସ୍ଥିର କର ।

(A) $\sqrt[3]{6}$

(B) $\sqrt[3]{72}$

(C) $\sqrt[3]{108}$

(D) ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ

118. ଏକ ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶରେ ବିଭକ୍ତ କରି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମାଧାନରେ ଉପନୀତ ହେବାକୁ କେଉଁ ପଦ୍ଧତି କୁହାଯାଏ ?

(A) ଆରୋହ

(B) ଅବରୋହ

(C) ବିଶ୍ଳେଷଣ

(D) ସଂଶ୍ଳେଷଣ

113. କେଉଁଟି ଗଣିତର ସ୍ୱରୂପ ସହିତ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବୃତ୍ତେ ?

- (A) ଚାକିଳ
- (B) ସୂଚ୍ୟବସ୍ତିତ
- (C) ଅବିକଳତା
- (D) ବର୍ଣ୍ଣନାମୂଳ

114. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଗଣିତର ସମୂହି ସାଧନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସହିତ ଗଭୀର ଭାବରେ ଜଡ଼ିତ ?

- (A) ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ନିଜସ୍ୱ ଧାରାରେ କାର୍ଯ୍ୟକରିବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ପ୍ରଦାନ ।
- (B) ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଣ୍ଣର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସହ-ଭାଗିତାର ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ପ୍ରଦାନ ।
- (C) ବିଷୟ ଭିତରେ ଗଭୀର ଜ୍ଞାନ ହାସଲ ପାଇଁ ସୁସ୍ୱପ୍ନ ପ୍ରଦାନ ନକରିବା ।
- (D) ବୌଦ୍ଧିକ ଦୂର୍ବଳ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଭିତରେ ବୌଦ୍ଧିକ ଅଗ୍ରଣୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପ୍ରଭାବ ବିସ୍ତାର କରିଥାନ୍ତି ।

115. ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ମଧ୍ୟ ସମାନୁପାତୀ 28 ଓ ଚୂତୀୟ ସମାନୁପାତୀ 224 । ସଂଖ୍ୟା ଦୁଇ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

- (A) 14, 56
- (B) 56, 7
- (C) 28, 56
- (D) 14, 34

111. ଶୈକ୍ଷିକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ବର୍ଗୀକରଣର ଅଗ୍ରଦୂତ କିଏ ?

(A) ଏ.ଜେ. ହାରୋ

(B) ବି.ଏସ୍. କୁମ୍ଭ

(C) କାରଥଞ୍ଜଲ

(D) ସିମ୍ପସନ୍

112. $1\frac{2}{7}$ ର ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀର ଏକ ସମ ଭଗ୍ନାଂଶ ନିର୍ଣ୍ଣୟ

କରି, ଯାହାର ଲବ ଓ ହରର ପାର୍ଥକ୍ୟ 8 ହେବ ।

(A) $\frac{24}{32}$

(B) $\frac{35}{43}$

(C) $\frac{18}{26}$

(D) $\frac{28}{36}$

108. ଯଦି $x = 2 + 3^{\frac{1}{3}} + 3^{\frac{2}{3}}$ ହୁଏ, $x^3 - 6x^2 + 3x$ ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?

(A) 8

(B) 6

(C) 4

(D) 2

109. “ଗଣିତ ଏକ ବିଜ୍ଞାନ ଯାହାକି ଆବଶ୍ୟକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରେ” । - କିଏ କହିଥିଲେ ?

(A) ଲୋକେ

(B) ହରବେନ

(C) ବେଞ୍ଜାମିନ୍ ପେରିସ୍

(D) ଗାଲିଲିଓ

110. ଏକ ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଏକ ବ୍ରାପିକ୍ରିୟମର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର

$\frac{1}{3}$ ଅଂଶ । ତ୍ରିଭୁଜ ଓ ବ୍ରାପିକ୍ରିୟମର ଉଚ୍ଚତା ସମାନ ଓ

ତ୍ରିଭୁଜର ଭୂମି 20 ସେ.ମି. ହେଲେ, ବ୍ରାପିକ୍ରିୟମର ଦୁଇ ଅସମାନ୍ତର ବାହୁର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁକୁ ଯୋଗ କରୁଥିବା ରେଖାଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?

(A) 20 ସେ.ମି.

(B) 30 ସେ.ମି.

(C) 35 ସେ.ମି.

(D) 40 ସେ.ମି.

106. ଯଦି ଗୋଟିଏ ଦୋକାନୀ ଲିଖିତ ମୂଲ୍ୟ ₹ 150 ଥିବା ବ୍ୟାଗକୁ 15% ରିହାତିରେ ବିକିବା ସହ ₹ 7.50 ମୂଲ୍ୟର ଏକ ବଲ୍ ମାଗଣା ଦିଅନ୍ତି ତେବେ ତାଙ୍କର 20% ଲାଭ ହୁଏ । ବ୍ୟାଗର କିଣାଦାମ ସ୍ଥିର କର ।

- (A) ₹ 90
- (B) ₹ 100
- (C) ₹ 110
- (D) ₹ 120

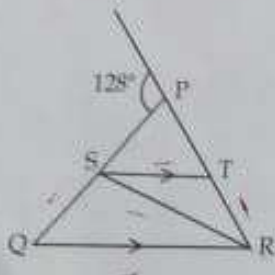
107. ନିମ୍ନସ୍ଥ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଜ୍ଞାନ ସଂଗଠନ ପଦ୍ଧତିର ମୁଖ୍ୟ ଧାରଣା ନୁହେଁ ?

- (A) ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସକ୍ରିୟ ହୋଇ ନିଜର ଜ୍ଞାନ ନିର୍ମାଣ କରେ ।
- (B) ସାମାଜିକ ଭାବ ବିନିମୟ ଦ୍ୱାରା ଶିକ୍ଷଣ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ ।
- (C) ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀର ଅନୁସନ୍ଧାନମୂଳକ ଚିନ୍ତନ, ମୂଲ୍ୟାୟନ, ସୂଚନାଗାଳତା ଆଦି ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହୋଇନଥାଏ ।
- (D) ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଠାରେ ଥିବା ଅଭିଜ୍ଞତା ସହ ନୂତନ ଅଭିଜ୍ଞତା ସମ୍ମିଳିତ ହୋଇ ଜ୍ଞାନ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥାଏ ।

104. ତିନୋଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉତ୍ତର ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଯୋଡ଼ି ସଂଖ୍ୟା ୩୦ର ଗୁ.ଘ.ସଂ. ୨୯ ଓ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି ୨୯୦ । ତହିଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟା ୩୦ ଠାରୁ ବଡ଼ କିମ୍ବା ସମାନ ହେଉଥିବ, ସେଗୁଡ଼ିକ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

- (A) 75
- (B) 95
- (C) 145
- (D) 135

105. କିଛି କିଛିରେ $PQ = PR$, $RQ = RS$ ଓ $ST \parallel QR$ । $\angle RST$ ର ପରିମାପ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

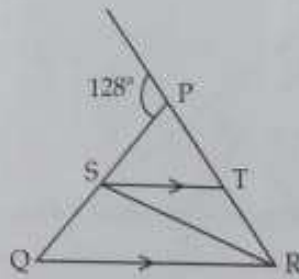


- (A) 64°
- (B) 52°
- (C) 12°
- (D) 76°

104. From among three numbers greater than 30, each pair has the HCF 29 and their sum is 290. What is the largest number ?

- (A) 75
- (B) 95
- (C) 145
- (D) 135

105. In the given figure, $PQ = PR$, $RQ = RS$ and $ST \parallel QR$. Find the measures of $\angle RST$.

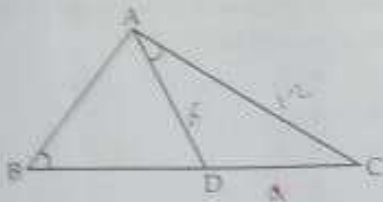


- (A) 64°
- (B) 52°
- (C) 12°
- (D) 76°

ଉତ୍ତର ଲେଖିବା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ / SPACE FOR ROUGH WORK

SET - D

97. $\triangle ABC$ ରେ D , \overline{BC} ଉପରେ ଏକ ବିନ୍ଦୁ ଏବଂ $m\angle ABC = m\angle DAC$ । ଯଦି $AD = 6$ ସେମି, $AC = 12$ ସେମି ଏବଂ $CD = 9$ ସେମି ହୁଏ, $\triangle ABC$ ର ପରିମିତ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।



- (A) 28 ସେମି
- (B) 32 ସେମି
- (C) 34 ସେମି
- (D) 36 ସେମି

98. ବିପ୍ଳବୀୟତା ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନର ପଦ୍ଧତିର ପ୍ରୟୋଗ ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ ?

- (A) ଶିକ୍ଷକ
- (B) ଶିଷ୍ୟ
- (C) ପ୍ରଶାସକ
- (D) ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ

97. In $\triangle ABC$, D is a point on \overline{BC} and $m\angle ABC = m\angle DAC$. If $AD = 6$ cm, $AC = 12$ cm and $CD = 9$ cm, find the perimeter of $\triangle ABC$.



- (A) 28 cm
- (B) 32 cm
- (C) 34 cm
- (D) 36 cm

98. For which category of the following the results of evaluation is necessary ?

- (A) Student
- (B) Teacher
- (C) Administrator
- (D) All of the above

ଉପର ଉପରାଂଶ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ / SPACE FOR ROUGH WORK

94. ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଶିକ୍ଷଣ ଅନୁରୂପା ବିଷୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପାଇଁ କେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟାଟି ଅବଶ୍ୟକ ଅଟେ ?

- (A) ଅନୁମାନ
- (B) ନିଦାନମୂଳକ
- (C) ଆକଳନ
- (D) ତୁଳନାତ୍ମକ

95. ପ୍ରାଥମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଉତ୍ତର-କେଉଁ ଶିକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରାଯାଇଥାଏ ?

- (A) ଫ୍ରେଞ୍ଚ ପଦ୍ଧତି
- (B) ଶିଶୁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ-ପଦ୍ଧତି
- (C) ଅନୁକରଣ ପଦ୍ଧତି
- (D) ଶ୍ରବଣୋତ୍ତମ ଉପାଦାନ ପଦ୍ଧତି

96. ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଶିକ୍ଷଣ ପଦ୍ଧତିରୁ ଲକ୍ଷଣ ଦୁର୍ବଳ ?

- (A) ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସୁଯୋଗ
- (B) ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରତା ଉପରେ ଆଧାର ପ୍ରଦାନ କରିବା
- (C) ଆଗ୍ରହ ଉତ୍ତେଜ ପ୍ରଦାନ
- (D) ଦୁର୍ବଳ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅବହେଳା କରିବା

94. Which process is involved to identify the specific learning difficulties in Mathematics ?

- (A) Prognosis
- (B) Diagnosis
- (C) Prediction
- (D) Comparison

95. Which learning method is adopted at Elementary School Level ?

- (A) French Method
- (B) Kindergarten Method
- (C) Imitation Method
- (D) All the above Methods

96. Which one of the following is not a characteristics of Learning Mathematics ?

- (A) Provide scope for participation
- (B) Take active part spontaneously
- (C) Providing stimulus for interest
- (D) Neglect the backward students

ଉତ୍ତର ଦାଖଲ କରନ୍ତୁ / SPACE FOR ROUGH WORK

ଓଡ଼ିଶା ଓ ବିଜ୍ଞାନ / MATHEMATICS & SCIENCE

91. ଏକ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜର ଗୋଟିଏ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 21 ଯେନି ଏହା ଏକ 8 ଅନ୍ୟବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳ 8 ଯେନି ଗୋଲ, ତାହା ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କିଏ ?
- (A) 21 ଯେନି
(B) 29 ଯେନି
(C) 25 ଯେନି
(D) 16 ଯେନି
92. $x+a = x+b$ ଗୋଲ, $a=b$; ଏହା ଯେନି ପ୍ରମାଣିତ କେଉଁ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ?
- (A) ସଂଯୋଗିତା
(B) ବଣ୍ଟନ
(C) କ୍ରମ
(D) ରଦ୍ଧ
93. $3(3^{2x}) = 27^x + 54$ ଗୋଲ, x ର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ?
- (A) $\frac{1}{2}$
(B) 1
(C) $1\frac{2}{3}$
(D) 2
91. One side of a right triangle measures 20 cm and the difference in lengths of its hypotenuse and the other side is 8 cm. Find the length of its unknown side other than hypotenuse.
- (A) 21 cm
(B) 29 cm
(C) 25 cm
(D) 16 cm
92. If $x+a = x+b$ implies that $a=b$; this can be established by which law of addition ?
- (A) Associative
(B) Distribution
(C) Order
(D) Cancellation
93. If $3(3^{2x}) = 27^x + 54$, then the value of x is _____.
- (A) $\frac{1}{2}$
(B) 1
(C) $1\frac{2}{3}$
(D) 2

ଉପର ଭାଗର ପାଇଁ ସ୍ଥାନ / SPACE FOR ROUGH WORK