

## Model Activity task 2021(August)

### Class 8 Math ( Part-5)

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক ২০২১ | আগস্ট

অষ্টম শ্রেণী গণিত ( পার্ট -৫)

#### নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও

#### 1. বহুমুখী উত্তরধর্মী প্রশ্ন (MCQS)

(i) দুটি পরস্পরভেদী সরলরেখার একজোড়া বিপ্রতীপ কোণ পরস্পর পুরক কোণ হলে, অপর জোড়া বিপ্রতীপ কোণদুটির প্রত্যেকটির মান হবে

(a)  $180^\circ$  (b)  $45^\circ$  (c)  $90^\circ$  (d)  $135^\circ$

(ii) দূরত্ব স্থির থাকলে যদি গতিবেগ দ্বিগুণ হয় তাহলে সময়

(a) অর্ধেক হবে (b) দ্বিগুণ হবে (c) অপরিবর্তিত থাকবে (d) তিনগুণ হবে

(iii) 20 জন একটি কাজ 8 দিনে করে। 10 জন ওই কাজটির  $\frac{1}{2}$  অংশ করতে সময় লাগবে

(a) 32 দিন (b) 8 দিন (c) 10 দিন (d) 2 দিন

(iv) 80 টাকার 5%

(a) 400 টাকা (b) 16 টাকা (c) 4 টাকা (d) 400%

#### 2. সত্য/মিথ্যা লেখ (T/F):

(i) 30 লিটার ডেটল-জলে জল ও ডেটলের পরিমাণের অনুপাত 5:1, ইহাতে ডেটল আছে 25 লিটার।

উত্তরঃ মিথ্যা।

(ii)  $(27x^3 - 343y^3)$  সংখ্যামালাটি  $(3x - 7y)$  দ্বারা বিভাজ্য।

উত্তরঃ সত্য।

(ii)  $2a^2b$  এবং  $4ab^2$  -এর গ.সা.গু হলো  $4ab$

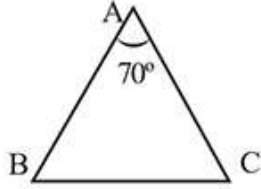
উত্তরঃ মিথ্যা।

(iv)  $\frac{2xb}{4x^2}$  - এর লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ হলো  $\frac{b}{2x}$

উত্তরঃ সত্য।

### 3. সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন

(i)



চিত্রে,  $\triangle ABC$ -এর  $AB=AC$  এবং  $\angle BAC = 70^\circ$ ।  
 $\angle ABC$  এবং  $\angle ACB$ -এর পরিমাপ নির্ণয় করো।

সমাধানঃ

যেহেতু  $AB=AC$ , তাই  $\angle ABC$  এবং  $\angle ACB$ -এর পরিমাপ সমান।

এখন,  $\angle ABC + \angle ACB = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

অর্থাৎ,  $\angle ABC = \angle ACB = \frac{110^\circ}{2} = 55^\circ$

উঃ  $\angle ABC$  এবং  $\angle ACB$  এর পরিমাপ  $55^\circ$

(ii) দুটি সমান মাপের কৌটায় মিশ্র চায়ে আসাম চা ও দার্জিলিং চায়ের পরিমাণের অনুপাত যথাক্রমে 5: 18 এবং 2:3। কোন কৌটায় আসাম চায়ের পরিমাণ বেশি আছে?

সমাধানঃ

প্রথম কৌটায় আসাম চা আছে  $= \frac{5}{5+18} = \frac{5}{23}$  অংশ

দ্বিতীয় কৌটায় আসাম চা আছে  $= \frac{2}{2+3} = \frac{2}{5}$  অংশ

তুলনা করে পাই,

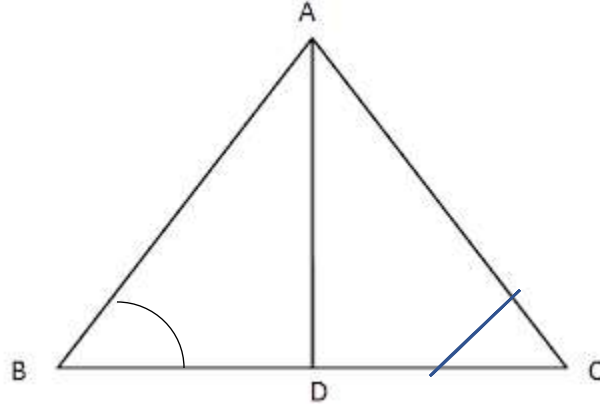
$$\frac{5}{23} = \frac{5 \times 5}{23 \times 5} = \frac{25}{115}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 23}{5 \times 23} = \frac{46}{115}$$

$$\frac{25}{115} < \frac{46}{115}$$

উঃ দ্বিতীয় কৌটোয় আসাম চা বেশি আছে।

4. যুক্তি দিয়ে প্রমাণ করো যে, একটি ত্রিভুজের দুটি কোণের পরিমাপ সমান হলে, তাদের বিপরীত বাহুগুলির দৈর্ঘ্য সমান হবে।



ABC একটি ত্রিভুজ যার  $\angle ABC = \angle ACB$ । প্রমাণ করতে হবে যে সমান কোণদ্বয়ের বিপরীত বাহুগুলির দৈর্ঘ্য সমান হবে।

প্রদত্ত: ত্রিভুজ ABC এর  $\angle ABC = \angle ACB$   $\angle ABC = \angle ACB$  এর বিপরীত বাহু AC

এবং  $\angle ACB = \angle ABC$  এর বিপরীত বাহু AB

প্রমাণ করতে হবে:  $AB = AC$

অঙ্কন:  $\angle BAC$  এর সমদ্বিখণ্ডক AD অঙ্কন করলাম যা BC কে D বিন্দুতে ছেদ করে।

প্রমাণ:  $\triangle ABD$  ও  $\triangle ACD$  এর,

$\angle BAD = \angle CAD = 90^\circ$  [ যেহেতু  $\angle BAC = \angle BAC$  এর সমদ্বিখণ্ডক হল AD ]

$\angle ABC = \angle ACB$  ( প্রদত্ত )

AD সাধারণ বাহু ।

অতএব ,  $\triangle ABD \cong \triangle ACD$  [ A-A-S এর শর্ত অনুযায়ী ]

$\therefore AB = AC$  ( প্রমাণিত )