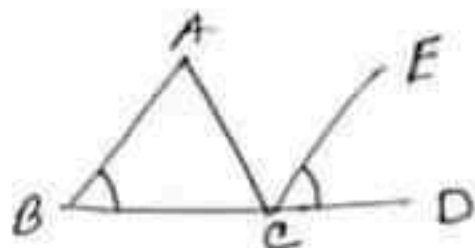


জ্যামিতির মেন্টে : ০৬
 সপ্তম শ্রেণি
 গণিত

১) (ক) চিত্রে $AB \parallel CE$ এর, AC লাইনের ছবি

$\therefore \angle BAC = \angle ACE$ [কোণের সোপান]

(খ)



যেহেতু $\angle BAC + \angle ABC = \angle ACD$

সিদ্ধান্তঃ (i) $AB \parallel CE$ এর, AC লাইনের ছবি

(ii) $\angle BAC = \angle ACE$

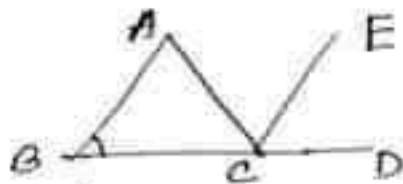
(iii) এখানে, $AB \parallel CE$ এর, BD লাইনের ছবি

(iv) $\therefore \angle ABC = \angle CED$ [কোণের সোপান বরাবর]

$\therefore \angle ACE + \angle CED = \angle ACD$

$\angle BAC + \angle ABC = \angle ACD$ [যেহেতু (ii) ও (iii) থেকে]

(৭)



বিষয় নির্ণয় : BA ও CE সমান্তরাল। প্রমাণ
করে দে হবে যে, $\angle ABC + \angle BCE = 2$ সমকোণ

প্রমাণ : BA ও CE সমান্তরাল

$\therefore \angle BCD = 180^\circ$ যা ২ সমকোণ

আবার $\angle BCE + \angle ECD = 2$ সমকোণ... ①

যেহেতু $AB \parallel CE$ হওয়ায় BC তে যে
ছেদক।

$\therefore \angle ABC = \angle ECD$

① নং, হলে যাই

$\angle BCE + \angle ECD = 2$ সমকোণ

$\angle ABC + \angle ECD = 2$ সমকোণ

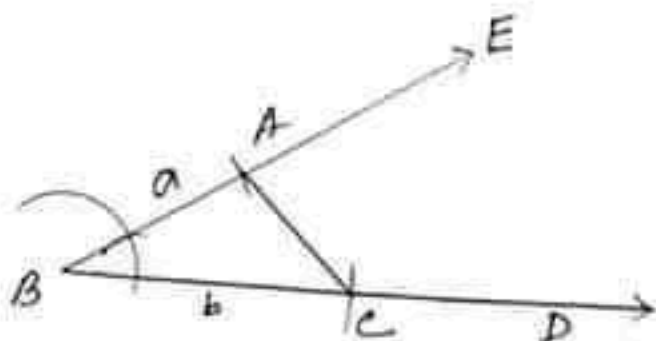
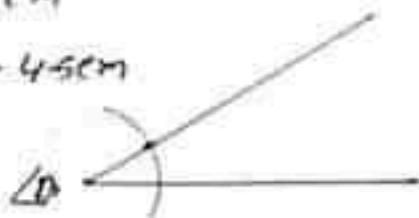
[প্রমাণিত]

[২] (৭) $\angle B = 30^\circ$



২১

$a \longrightarrow 3.2 \text{ cm}$
 $b \longrightarrow 4.5 \text{ cm}$



বিষয় নির্ধারণ : দুইটি দিকের দুইটি মা $a = 3.2 \text{ cm}$
 $b = 4.5 \text{ cm}$ এর কোণ $\angle B = 30^\circ$,
ত্রিভুজটি আঁকতে হবে।

কোণের বিকল্প : ১) যেকোনো রশ্মি BD থেকে b এর
সমান ব্যাস BC টানা যাবে।

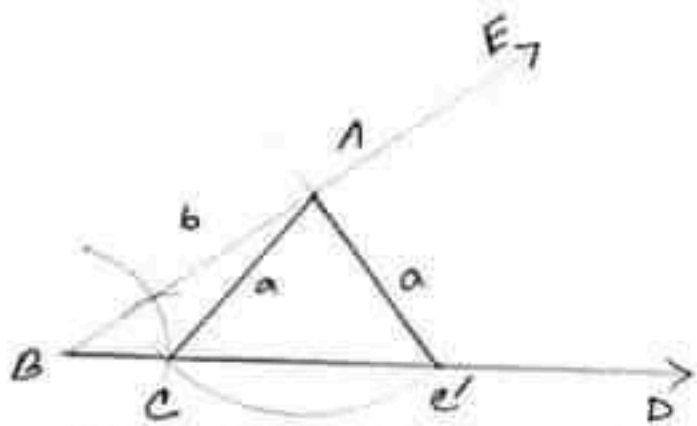
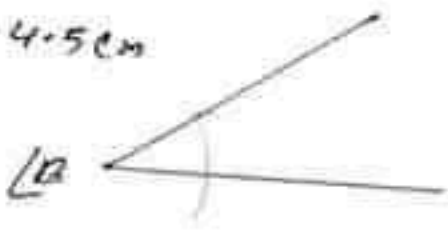
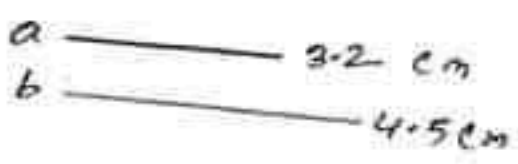
২) BC রেখাংশের B বিকল্পে $\angle B$ এর
সমান ব্যাস $\angle DBE$ আঁকি।

৩) BE রেখাংশ থেকে a এর সমান
ব্যাস BA টানা যাবে।

৪) A, C যোগ করি।

ফলাফল $\triangle ABC$ -ই উদ্ভূত ত্রিভুজ।

১৭



বিকায় নির্গমন। একটি ত্রিভুজের দু'টি বাহু $a = 3.2$ সে.মি
 $b = 4.5$ সে.মি. এর b বাহু সংলগ্ন কোণ $\angle B = 30^\circ$ ।
 ত্রিভুজটি আঁকতে হবে।

সমাধান। যোগাত্মক বাহু BD এর D বিন্দুতে $\angle EBD = 30^\circ$
 আঁকি।

- ১) BE রেখাে b এর সমান মূহ AB আঁকি।
 - ২) A বিন্দুতে কেন্দ্র করে a এর সমান ব্যাসার্ধ নিয়ে
 একটি বৃত্তের আঁকি।
 - ৩) বৃত্তের সাথে BD কে C ও C' সংযুক্ত করা য়।
 - ৪) AC ও AC' রেখা আঁকি।
- সেহেতু $\triangle ABC$ এর, $\triangle ABC'$ -ই উদ্দিষ্ট ত্রিভুজ।

সংখ্যিক প্রশ্ন উত্তর

১) সংখ্যার চক্রেব স্থানে ২ বা ৬ বা ৭ বা ৮ লেখলে
সংখ্যাটি পূর্ণকর্ষ হবে না।

২) ক'র চব্বি বর্ষ সংখ্যার চক্রেব স্থানের জায়গা ৬ থাকলে
ক'র চক্রেব স্থানের সংখ্যা ৪ বা ৬ হতে পারে।

যেমন

| সংখ্যা | সংখ্যা |
|--------|--------|
| ০৬ | ৪ |
| ৬৬ | ৬ |

$$\begin{array}{r}
 6 \overline{) 28666} \quad \text{২২৬} \\
 \underline{28} \\
 066 \\
 \underline{66} \\
 006 \\
 \underline{06} \\
 000
 \end{array}$$

২৪৬৬৬ সংখ্যাটি কয়জন ভিন্ন ভিন্ন গুণক বিশিষ্ট।

$$\begin{array}{r}
 8 \overline{) 288} \\
 \underline{28} \\
 08 \\
 \underline{08} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 \therefore 288 &= 8 \times 9 \times 9 \\
 &= 8 \times (9 \times 9)
 \end{aligned}$$

যেহেতু ৮ ভাগ্যবশীল। ২৪৮ সংখ্যাটি পূর্ণকর্ষ সংখ্যা
নয়।

যেহেতু পুনঃ পুনঃ ২৪৮ সংখ্যাটি পূর্ণকর্ষ হবে।

$$\begin{array}{r}
 4/ \quad \overline{2600} \overline{0} \mid 82 \\
 \quad \quad 26 \\
 \hline
 82 \mid \begin{array}{r} 200 \\ 268 \\ \hline 64 \end{array}
 \end{array}$$

ଆମାରି ମାତ୍ରା 3 ଟି ଦିନକୁ ମାତ୍ରା 200 ଟି
 ମାତ୍ରା 2600 ଟି ଦିନକୁ ମାତ୍ରା 64 ଟି
 ମାତ୍ରାରେ ମାତ୍ରା ରୁଟି ।

64 ଟି ମାତ୍ରାରେ ମାତ୍ରା ରୁଟି ।

$$୫/ \quad 6x^2 + 7xy + 2y^2$$

$$x = -2$$

$$y = 3$$

$$3x - 2y$$

$$\begin{array}{r}
 (+) 2x \quad (+) 3y \\
 \hline
 5x + y
 \end{array}$$

$$= 5(-2) + 3 \text{ ମାନ ମାନିବେ}$$

$$= -10 + 3$$

$$= -7 \quad A$$

$$(9) (7x-3)(7x+5)$$

$$= (7x)^2 + (-3+5)7x + (-3)(5)$$

$$= 49x^2 + 14x - 15$$

A

$$6) \quad 2a-3b) \quad 2a^2 - 7ab + 6b^2 \quad (a-2b)$$

$$\begin{array}{r}
 (-) 2a^2 \quad (+) 3ab \\
 \hline
 -4ab + 6b^2
 \end{array}$$

$$-4ab + 6b^2$$

$$\begin{array}{r}
 (-) 4ab \quad (+) 6b^2 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

$$\sqrt{\text{ମାନିବେ ଦିଗମାନ}} \quad (a-2b)$$

$$\begin{aligned}
 & \boxed{19} \quad 2 \cdot [6 - 3 \{-2(4 - 3)\}] \\
 & = 2 [6 - 3 \{-2 \times 1\}] \\
 & = 2 [6 - 3(-2)] \\
 & = 2 [6 + 6] \\
 & = 2 \times 12 \\
 & = 24
 \end{aligned}$$

$\boxed{20}$ $x^4 - 7x^3 + 2x - 11$ ব্যক্তিগত x^3 এর
 সহগ = -7 এবং স্বিক পদ -11

$\therefore x^3$ এর সহগ থেকে স্বিক পদের
 বিয়োগফল

$$= -7 - (-11)$$

$$= -7 + 11$$

$$= 4 \quad \underline{\quad}$$

My daily Routine

01

| | |
|---------------------|------------------------|
| 6:00 am | Wake up |
| 7:00 am | Breakfast |
| 8:00 am to 12:00 pm | School |
| 1:00 pm to 2:00 pm | Lunch |
| 2:00 pm to 3:00 pm | Rest |
| 3:00 pm to 4:30 pm | Study with Math |
| 4:30 pm to 5:30 pm | Snacks and Play |
| 6:00 pm to 7:00 pm | Study with English |
| 7:00 pm to 8:00 pm | Other subjects/Tuition |
| 8:00 pm to 9:00 pm | Homework |

| | |
|---------------------|------------------------|
| 7:00 pm to 8:00 pm | Other subjects/Tuition |
| 8:00 pm to 9:00 pm | Homework |
| 9:00 pm to 10:00 pm | Supper and TV |
| 10:30 pm | Go to bed |

02

Complete work:

I woke up regularly according to my time. Then I completed my breakfast and went to school. Returning from school I had my lunch and took rest for a while. After taking rest I studied math. Then I went to playground to play and played a bit. After that I had snacks. In the evening I studied English. Then my home tutor came and taught me English and Math. Then I completed my homework. After completing study I had Supper and watched TV. Then I went to bed.

Incomplete Work:

I made a 3 day routine. I completed all according to my routine for 2 days. I could not complete my work for 1 day. Because I was ill. So I could not go to school. I could not study in the afternoon and at night. Besides

Completed all other work.

Experience on a Journey by Train

04

Yes, I have a train journey experience. For me, the train journey is very enjoyable. Several times I went from Chittagong to our village home Chandpur by train. Sitting by the window of the train, my mind was thrilled to see the green trees of Bangladesh, the fields of green crops. Seeing such a beauty of Bangladesh, I fell in love with the country. I began to say in my mind how beautiful Bangladesh is.