

1. এখন পর্যন্ত ভিডিওগুলোতে যতগুলো কোড দেখানো হয়েছে সবগুলো কোডরকস এ টাইপ করে রান করে দেখ। প্রতিক্ষেত্রে মিলিয়ে দেখ আউটপুট মিলে কিনা।
2.  $A = 5$ ,  $B = 6$ ,  $C = 10$ . এই মান গুলোর জন্য নিচের কোনগুলো সত্য আর কোনগুলো মিথ্যা যাচাই কর।
  - a.  $A < 5$
  - b.  $A+B == 11$
  - c.  $(A*C)\%5 == 0$
  - d.  $A \geq B$
  - e.  $!(A > B)$
  - f.  $(A < B) \&\& (B < C)$
  - g.  $(A < B) \parallel (B < C)$
  - h.  $(A \geq B) \parallel (B < C)$
  - i.  $(A > B) \&\& (B < C)$
  - j.  $!(A\%5==0 \&\& B\%5==0)$
  - k.  $(A < B \&\& B\%4==0) \parallel (C\%5==0)$
3. একটি প্রোগ্রাম লিখ যেটি কোন সংখ্যা জোড় না বিজোড় বলতে পারে।
4. আমরা একটা প্রোগ্রাম লিখেছিলাম যেটা  $a \text{ op } b$  আকারের মান বের করতে পারে। ওটাকে এমনভাবে আপডেট কর যেন ওটা  $\%$  অপারেটর এর জন্যও কাজ করে আর 0 দিয়ে ভাগ বা  $\%$  করতে গেলে "Cannot divide by 0" print দেয়।

Example:

Input:

$5 * 15$

Output:

75

  

Input:

$3\%2$

Output:

1

  

Input:

$5/0$

Output:

Cannot divide by 0.
5. একটি প্রোগ্রাম লিখ যা ১০০ তে মার্ক ইনপুট নিয়ে গ্রেড আউটপুট দিতে পারে। এখানে গ্রেড এর টেবিল দেওয়া হল।

80-100:	A+
70-79:	A
60-69:	B
50-59:	C
40-49:	D

0-40: F

6. একটি প্রোগ্রাম লিখ যা ধনাত্মক সংখ্যা ইনপুট দিলে ১, শূন্য ইনপুট দিলে ০, আর নাইলে -১ প্রিন্ট করে।
7. দুটি সংখ্যা এর মধ্যে বড়টি বের করার জন্য প্রোগ্রাম লিখ।
8. উপরের প্রোগ্রামটি ternary operator দিয়ে লিখ।
9. আমরা for লুপ ব্যবহার করে ১ থেকে ১০ এর যোগফল বের করেছি। নিচের ধারা গুলোর যোগফল বের করার প্রোগ্রাম লিখ।
  - a.  $1+2+3+\dots+100$
  - b.  $1+3+5+\dots+29$
  - c.  $50 + 49 + 48 + 47 + \dots$  ( প্রথম ২০টি পদ)
  - d.  $2 + 5 + 8 + 11 + 14 + \dots$  ( প্রথম ১০টি পদ)
  - e.  $100 + 97 + 94 + 91 + \dots$  (০ এর চেয়ে বড় পর্যন্ত)
10. নিচের প্রতিটি প্যাটার্ন আউটপুট দিবে এমন প্রোগ্রাম লিখ। (Use for loops)
  - a. 

```
1
22
333
4444
```
  - b. 

```
*
**
***
****
```
  - c. 

```
1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
```