Q- Language Translator (भाषा अनुवादक) क्या होते हैं? समझाइये।

A- भाषा अनुवादक :- "यह एक ऐसा सॉफ्टवेयर होता है कि जो किसी विशेष भाषा में लिखे प्रोग्राम (Source code) को अन्य भाषा में (Target code) बदलता है।"

भाषा अनुवादक के प्रकार -

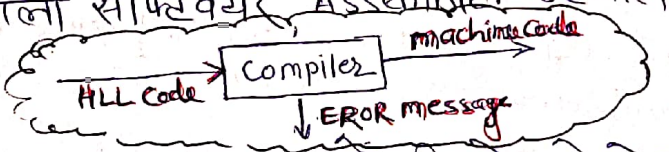
भाषा अनुवादक तीन प्रकार के होते हैं :-

- ✓ Assembler (असेम्बलर)
- ✓ Compiler (कम्पाइलर)
- ✓ Interpreter (इंटरप्रिटर)

1. ASSEMBLER

"Assembly (असेम्बली) भाषा में लिखे गये प्रोग्राम को machine भाषा में बदलने वाला सॉफ्टवेयर, Assembler कहलाता है।"

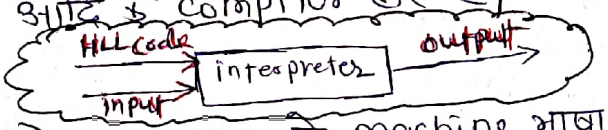
2. COMPILER



"High level language में लिखे गये प्रोग्राम को machine भाषा में बदलने वाला सॉफ्टवेयर compiler कहलाता है।"

HLL भाषा जैसे C, C++ आदि के compiler होते हैं।

3. INTERPRETER



"HLL में लिखे program को machine भाषा में बदलने वाला सॉफ्टवेयर जो साथ-साथ program को चलाता भी है, interpreter कहलाता है।

HLL भाषा जैसे Python, Basic, Ruby आदि के interpreter होते हैं।

Compiler व Interpreter में अन्तर :-

COMPILER	INTERPRETER
1. सम्पूर्ण प्रोग्राम को एक साथ मशीन भाषा में बदलता है।	program के एक-एक वाक्य को मशीन भाषा में बदलता एवं चलाता भी है।
2. Execution fast है	Execution slow है।
3. intermediate code, जिसे object code कहते हैं, बनाता है।	Object code नहीं बनाता।
4. program translate करते समय आई सभी Error को एक साथ प्रदर्शित करता है।	Error आने पर उसी लाइन पर रुक जाता है जब तक कि उसे दूर न किया जाये
5. प्रोग्राम सुधारना (Debug करना) कठिन है।	program Debug आसान है।