Time: 30 Minutes	**Paper Math 8 (T-1)**	**Total Marks: 25**

3rd Month, 4th Week, 5th Day	**Revision Test (4th Week)**

Q.1. Choose the correct options. **(1 × 10 = 10)** درست جواب کا انتخاب کریں۔

(i) What is the general term in the geometric sequence 6, 12, 24, 48 ______.

6, 12, 24, 48 ______ کی جیومیٹرک ترتیب میں عام رقم کیا ہے؟

(a)	–3, –1, 1, ...	**(b)**	1, 2, 3, ...	**(c)**	3, 4, 5, ...	**(d)**	1, 3, 7, ...

(ii) What is the general term in the geometric sequence 1, 4, 16, 64 ....

1, 4, 16, 64 .... کی جیومیٹرک ترتیب میں عام رقم کیا ہے؟

(a)	10, 11, 12.....	**(b)**	1, 3, 5.....	**(c)**	2, 4, 6.....	**(d)**	1, 5, 9.....

(iii) What is the next four terms in geometric sequence $a_n=4.(2)^{n-1}$.

$a_n=4.(2)^{n-1}$ کی جیومیٹرک ترتیب میں اگلی چار رقم کیا ہیں:

(a)	2, 4, 6, 8	**(b)**	4, 8, 16, 32	**(c)**	1, 3, 5, 7	**(d)**	3, 7, 11, 13

(iv) What is the next four terms in geometric sequence $a_n=3.2^{n-1}$.

$a_n=3.2^{n-1}$ کی جیومیٹرک ترتیب میں اگلی چار رقم کیا ہیں:

(a)	3, 4, 6, 8	**(b)**	3, 9 18, 27	**(c)**	3, 6, 12, 24	**(d)**	14, 8, 16, 24

(v) $a = 512, r = \frac{1}{2}$ $a_5=?$

(a)	30	**(b)**	28	**(c)**	32	**(d)**	26

(vi) $a = 20, r = 10$ $a_4 = ?$

(a)	20000	**(b)**	40000	**(c)**	50000	**(d)**	60000

(vii) What is the sum of the first 10 terms of geometric sequence if the first terms is 1 and the common ratio is 2?

اگر پہلی ٹرم 1 اور مشترک نسبت 2 ہو تو پہلی 10 ٹرمز کا مجموعہ معلوم کریں۔

(a)	511	**(b)**	1023	**(c)**	2047	**(d)**	4095

(viii) If the 5th term of a geometric sequence is 243 and the common ratio is 3. What is the first term?

اگر جیومیٹرک سلسلے کی پانچویں ٹرم 243 اور مشترک نسبت 3 ہے تو اس کی پہلی ٹرم معلوم کریں؟

(a)	$\frac{1}{81}$	**(b)**	$\frac{1}{27}$	**(c)**	$\frac{1}{9}$	**(d)**	$\frac{1}{27}$

(ix) What is the formula for finding the n^{th} term of a geometric sequence?

جیومیٹرک میں n^{th} ٹرم نکالنے کا فارمولا کیا ہے؟

(a)	tn = a+(n–1) d	**(b)**	tn = a+(n–1) r	**(c)**	tn = a*(n–1) r	**(d)**	$an = a_1 r^{n-1}$

(x) What is the sum of the first 4 terms of geometric sequence if the first term is 2 and the common ratio is 3?

جیومیٹرک ترتیب کی پہلی 4 ٹرمز کا مجموعہ معلوم کریں۔ اگر پہلی ٹرم 2 اور مستقل نسبت 3 ہو؟

(a)	26	**(b)**	56	**(c)**	80	**(d)**	160

☆ **Answer the following questions:** **(2 × 5 = 10)** درج ذیل سوالات کے جواب دیں۔

1. Find the general term of the following geometric sequence:

درج ذیل جیومیٹرک ترتیب میں عام رقم معلوم کریں۔

(i) 1, 4, 16, 64..... **(ii) 6, 12, 24, 48.....**

2. Find the first four terms of geometric sequence.

جیومیٹرک ترتیب کی پہلی چار رقمیں معلوم کریں۔

(i) $a_n = 3.2^{n-1}$

3. Find the indicated term of geometric sequence.

جیومیٹرک ترتیب کی نشان دہی کرنے والی رقم کو معلوم کریں۔

(iii) $a = 512, r = \frac{1}{2}, a_5 =?$ **(iv) $a = 7, r = 2, a_{10} =?$**

Q. 3 A writer wrote 120 words on the find day, 240 words on the second day and 480 words on the third day. If the number of written words are increased in the same pattern, find the number of words wrote on the 10th day. (5)

ایک مصنف نے پہلے 120 الفاظ دوسرے دن 240 الفاظ اور تیسرے دن 480 الفاظ لکھے۔ اگر لکھے ہوئے الفاظ کی تعداد اسی طرز پر بڑھائی جائے تو 10 ویں دن لکھے گئے الفاظ کی تعداد معلوم کریں۔