

Annual = (109A = 21)
BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN
OBJECTIVE KEY FOR SSC ANNUAL EXAMINATION, 2021

Name of Subject: G-Math

Session: _____

Group: 1st

Group: 2nd

117

Q. Nos	Paper Code	Paper Code	Paper Code	Paper Code
	3261	3263	3265	3267
1	C	D	C	B
2	B	A	B	A
3	D	A	B	D
4	B	C	C	C
5	A	B	D	B
6	D	D	A	B
7	C	B	D	C
8	B	A	A	D
9	B	D	A	A
10	C	C	C	D
11	D	B	B	A
12	A	B	D	A
13	D	C	B	C
14	A	D	A	B
15	A	A	D	D
16				
17				
18				
19				
20				

Q. Nos	Paper Code	Paper Code	Paper Code	Paper Code
	3262	3264	3266	3268
1	D	B	C	D
2	A	A	A	B
3	D	D	C	C
4	B	A	A or B	A
5	C	D	D	C
6	A	B	B	A or B
7	C	C	A	D
8	A or B	A	C	B
9	D	C	D	A
10	B	A or B	B	C
11	A	D	A	D
12	C	B	D	B
13	D	A	A	A
14	B	C	D	D
15	A	D	B	A
16				
17				
18				
19				
20				

ٹیکٹ بابت صحیح سوالیہ پرچہ / مارکنگ Key

ہم نے مضمون جنرل ریاضی پرچہ سکندریہ گروپ / سکیم میٹرک سالانہ امتحان 2021 کا سوالیہ پرچہ انشائیہ و معروضی (Subjective & Objective) کو بنظر عین چیک کر لیا ہے یہ پرچہ Syllabus کے عین مطابق Set کیا گیا ہے۔ اس سوالیہ پرچہ میں کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ ہم نے سوالیہ پرچہ کا اردو اور انگریزی Version بھی چیک کر لیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پرچہ کی معروضی (MCQs) Key کی بابت تصدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ مزید یہ کہ ہم نے Key بنانے سے متعلق دفتر کی جانب سے تیار کردہ ہدایات وصول کر کے ان کا بغور مطالعہ کر لیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔ نیز سب ایگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ سکیم / Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:

Dated: 04-08-2021

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	علامہ عرفقی شاہر	SSS	G.H.S.S Bagar Sargana.	03367200302	
2	سجاد حسیر	SS	G.H.S New Millaat Mumtazabad	03037233342	
3	Muhammad Khan	SET	Govt. Comp. H.S.S. Multan	03336104096	
4	Halireh Bili	SS Math	Govt. Girls Comprehensive	0302-6677441	
5					

Re-Checked By ہم نے درج بالا سوالیہ پرچہ (انشائیہ + معروضی) معروضی "Key" اور ہدایات کے حوالہ سے مکمل طور پر تلی کر لی ہے۔ کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔

1	Ghulam Shabbir	SSS	G.H.S.S Comprehensive	0302-7377176	
2	Tarig Haider	SET	G.H.S Chowk Shaheedan	0300-6304225	
3					

ثانوی و اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ، ملتان

مورخه: 02-08-04 مضمون: جسٹل سہ ماہی پرچہ: II گروپ: I

جنرل ہدایات برائے مارکنگ (مارکنگ سکیم)

میٹرک سالانہ امتحان 2021ء

Sr #	Code	Error Indicated	Sr #	Code	Error Indicated
1.	UN	Un-Necessary	8.	SP	Spelling Error
2.	Ir	Irrelevant	9.	P	Punctuation
3.	IN	Incomplete	10.	Wo	Wrong word error
4.	EX	Extra	11.	Wt	Wrong Tense
5.	Rp	Re-Produced	12.	Wf	Wrong Form
6.	I	Insufficient	13.	OA	Over Attempt
7.	Gr	Grammar Error			

اہم نوٹ: ہر سوال "Full Award" سے کم نمبر لگانے کی صورت میں وجہ ضرور لکھیں۔

سوال نمبر ۲۔ (۱) عذری قیمت درج کرنا ۱۰ نمبر درست جواب لگانا ۱۰ نمبر

(۱۱) یہ کی طرح کرنا، بجز درست جواب نہکانا، غلط

(۱۱۱) غریب دینے کا اہم درست جواب کا اہم۔

(iv) $\frac{1}{4-\sqrt{5}} \times \frac{4+\sqrt{5}}{4+\sqrt{5}}$ کا انجی۔ درست جواب نکالیں انجی

(۷) درست حل کرنا ۲ غم (۷۱) درست حل کرنا ۲ غم

(vii) کسی بھی طریقہ سے دوسرے سے حل کرنا 2 غلط

۹ کی قیمت معلوم کرنا اگر ۸ کی قیمت معلوم کرنا اگر

2. $(\langle s, \langle r \rangle, \langle n, \langle t \rangle, \langle m, \langle q \rangle, (L^p, L^q) (ix)$

لوٹا۔ کوئی بھی دو جوڑے مکھنے پر $(1+1)$ بزدل

مسوال نمبر 3۔ (i) مشترک لینا 1/2 درست جواب نہ لانا 1/2

(ii) درست جواب بنانا البخر درست جواب بنانا البخر

(۱۱) معکب کی شکل میں مکعب

(۱۷) درست x کی قیمت معلوم کرنا 2 نمبر (غریب دینا انجز - x معلوم کرنا انجز)

(۷) $x+1=+5$ ممکن است
 اگر x را -4 بگذاریم
 درست جواب معلوم می شود

(vi) اطراف عامر جمع لینا

(vii) فارمولہ $\frac{1}{a}$ یا $\frac{1}{b}$ فارمولہ میں قیمت درج کرنا اگر a کی درست قیمت معلوم کرنا

(viii) ایک ضلع معلوم کرنا نمبر درست رقبہ معلوم کرنا

(ix) درست حجم معلوم آری 2 متر

ثانوی و اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ، ملتان

مورخہ: 021-08-04 مضمون: جنرل ریاضی پرچہ: II گروپ: I

جنرل ہدایات برائے مارکنگ (مارکنگ سکیم)

میٹرک سالانہ امتحان 2021ء

(i) $x = -\frac{1}{2}$ د $x = \frac{4}{5}$ تہمتیں معلوم کرنا (1+1) نمبر

(ii) درست جواب معلوم کرنا 2 نمبر

(iii) قالب B کو 2 سے ضرب دینا 1 نمبر درست جواب معلوم کرنا 1 نمبر

(iv) درست حاصل ضرب معلوم کرنا 2 نمبر

(v) درست جواب معلوم کرنا 2 نمبر

(vi) کوئی سا ایک ضلع کھینچنا 1 نمبر مثلث مکمل کرنا 1 نمبر

(vii) 2 سم پر فارسیہ نصف دائرہ بنانا 2 نمبر

(viii) عمودی خطوط کھینچنا 1 نمبر

نقطہ کو درست راجع میں ظاہر کرنا 1 نمبر

(ix) فارمولہ کی شکل میں لکھنا 1 نمبر درست جواب لکھنا 1 نمبر

سوال نمبر 5 (الف) راجعہ کھینچنا 2 نمبر درست جواب ثابت کرنا 2 نمبر

یا مکملہ کی مدد سے درست جواب ثابت کرنا 4 نمبر

(ب) درست ضرب دیکر مختصر کرنا 2 نمبر کسی بھی طریقہ سے درست

جنرل المربع معلوم کرنا 2 نمبر

سوال نمبر 6 (الف) x کی قیمت درج کرنا 1 نمبر $8 = k + 9$ تک حل کرنا 2 نمبر

k کی درست قیمت نکالنا 1 نمبر یا بذریعہ تقسیم حل کرنا

درست جواب لکھنا 4 نمبر

(ب) $|A|$ معلوم کرنا 1 نمبر A معلوم کرنا 1 نمبر

$A^1 A = I$ ثابت کرنا 2 نمبر

ثانوی و اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ، ملتان

مورخہ: 021-08-04 مضمون: جنرل ریاضی پرچہ: II گروپ: I

جنرل ہدایات برائے مارکنگ (مارکنگ سکیم)

میٹرک سالانہ امتحان 2021ء

سوال نمبر 7 (الف) کسر کو ختم کرنے تک 2 نمبر اور مختصر کر کے جواب نکالنا 2 نمبر
(ب) مستقل رقم کو دوسری طرف لے جانا 1 نمبر مربع مکمل کرنا 2 نمبر
درست جواب نکالنا 1 نمبر

سوال نمبر 8 (الف)

مثلاً 2 اگر ارتفاع لکھیں

مثلاً 2 بنانا

(ب) کسی بھی طریقہ سے درست حل کر کے جواب نمائند 4 نمبر

سوال نمبر 9۔ (الف)۔ غالبوں کی مشعل میں لکھنا
مقطع معلوم کرنا

خالد بن ابی حمیس نکان (۱۷۱) عمر

(ب) $|\overline{AB}|$, $|\overline{BC}|$, $|\overline{CA}|$ معلوم کرنا $(1+1+1)$

نوٹ:!! انکشاف ہمارے مستقبل کے راس ثابت کرنا

Ghulam Murtaza Shakir
 Senior Subject Specialist
 Govt. H.S.S. Bagar Sargana
 (Khanewal) 0336-7200302

- Govt. H.S.S. Bagar Bagram
(Khanewal) 0336-7200302
- 1- Sajjad Haider SST GHS New Millaat Mumtazabad Multan
- 2- Muhammad Uhan SST Govt. Comprehensive H.S.S. Multan.
0333-6104026
- 3- Hajirah Bili SSCmath Govt. Girls comprehensive H.S. School Multan
0802-6677441

ثانوی و اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ، ملتان

مورخہ: 04-08-2021 مضمون: جنرل ریاضی پرچہ: II گروپ: II

جنرل ہدایات برائے مارکنگ (مارکنگ سکیم)

میٹرک سالانہ امتحان 2021ء

121

Sr #	Code	Error Indicated	Sr #	Code	Error Indicated
1.	UN	Un-Necessary	8.	SP	Spelling Error
2.	Ir	Irrelevant	9.	P.	Punctuation
3.	IN	Incomplete	10.	Wo	Wrong word error
4.	EX	Extra	11.	Wt	Wrong Tense
5.	Rp	Re-Produced	12.	Wf	Wrong Form
6.	I	Insufficient	13.	OA	Over Attempt
7.	Gr	Grammar Error			

اہم نوٹ: ہر سوال "Full Award" سے کم نمبر لگانے کی صورت میں وجہ ضرور لکھیں۔

سوال نمبر 2:- (i) ی کی قیمت درج کرنا ایک نمبر، درست جواب معلوم کرنا ایک نمبر

(ii) $\frac{16a^2b^3}{4a^3b^4(3b+5a^2)}$ کا نمبر، درست جواب معلوم کرنے کا ایک نمبر

(iii) درست جواب معلوم کرنے پر ایک نمبر۔

(iv) محض ج کے کا مجموعی سے ضرب اور تقسیم کرنا ایک نمبر، درست جواب معلوم کرنا ایک نمبر

(v) درست جواب معلوم کرنے پر 2 نمبر۔

(vi) درست جواب معلوم کرنے پر 2 نمبر۔

(vii) کسی بھی طریقے سے درست جواب لکھالنے کے 2 نمبر

(viii) $a = 45$ نمبر، $b = 135$ نمبر

(ix) (L^p, L^q) " (L^m, L^n) " (L^r, L^s) " (L^t, L^u) " لکھنا 2

نوٹ: کوئی بھی دو جواز لکھتے پر 2 نمبر۔

سوال نمبر 3: (i) ترتیب دینے کا ایک نمبر، اور درست جواب معلوم کرنے کا ایک نمبر

(ii) $(y)^3 - (2x)^3$ کا ایک نمبر، درست جواب معلوم کرنا ایک نمبر۔

(iii) $(5)^3 + (2)^3$ کا لکھتے کا ایک نمبر، درست جواب معلوم کرنے کا ایک نمبر

(iv) ضرب دے کر بریکٹ حذف کرنے کا ایک نمبر، درست جواب معلوم کرنے کا ایک نمبر

(v) مربع لینا ایک نمبر، درست جواب معلوم کرنے کا ایک نمبر

(vi) ضرب دینے کا ایک نمبر، درست جواب معلوم کرنے کا ایک نمبر

(vii) ضرب دینے کا ایک نمبر، درست جواب معلوم کرنے کا ایک نمبر

ثانوی و اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ، ملتان

مورخہ: 04-08-2021 مضمون: جنرل ریاضی پرچہ: II گروپ: II

جنرل ہدایات برائے مارکنگ (مارکنگ سکیم)

میٹرک سالانہ امتحان 2021ء

17ii فارمولہ لکھنا یا نارمولے میں قیمت درج کرنا المبر، درست جواب معلوم کرنا

المبر (c=5)

17iii ایک ضلع معلوم کرنے کا المبر، درست رقبہ معلوم کرنے کا ایک المبر

18 درست حجم معلوم کرنے کے 2 المبر

سوال 4: (2) $x = -1/2$ و $x = 4/5$ قیمتیں معلوم کرنا (1+1)

(2) درست حاصل ضرب معلوم کرنے کے 2 المبر

19i قطعہ معلوم کرنا المبر، فادریا غیر نا دربتانا المبر

19ii قطعہ معلوم کرنا المبر، درست جواب معلوم کرنے کا ایک المبر

20 سم پرکار سے نصف دائرہ بنانا (2 المبر)

21 کوئی سا ایک ضلع کھینچنا المبر، مثلث مکمل کرنا ایک المبر

17ii محمودی خطوط کھینچنا المبر، نقطہ کو درست ربع میں لکھ کرنا المبر

17iii فارمولے کی شکل میں نکالتے کا ایک المبر، درست جواب معلوم کرنا المبر

18 درست جواب معلوم کرنے کا 2 المبر

سوال 5 المبر (الف) $\frac{1}{x}$ معلوم کرنا المبر، $x + \frac{1}{x}$ معلوم کرنا المبر

مربع لینا المبر، اور درست جواب معلوم کرنا المبر

(ب) فارمولہ لکھنا المبر - قیمتیں درج کرنے کا المبر مکمل درست حل کرنا اور جواب نکالنا 2 المبر

ثانوی و اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ، ملتان

موضوع: جنرل ریاضی پرچہ II گروپ: II مورخہ 04-08-2021

جنرل ہدایات برائے مارکنگ (مارکنگ سکیم)

میٹرک سالانہ امتحان 2021ء

123

سوال نمبر 6: (الف) $(3c)^2 - (2a+b)^2$ کی شکل میں لکھنا 2 نمبر

اور درست جواب معلوم کرنے کے 2 نمبر

(ب) مختصر کر کے x, y, z کی قیمت معلوم کرنا $(1+1+1+1)$

سوال نمبر 7 (الف) پہلا مربع لے کر مختصر کرنا 2 نمبر، دوسری دفعہ

مربع لے کر مختصر کرنا 2 نمبر

(ب) $x+y=12$ اور $x^2+y^2=80$ لکھنے کے دو نمبر، x اور y کی قیمتیں معلوم کرنے پر $(1+1)$ نمبر دیں۔

سوال نمبر 8: (الف) مثلث مکمل کرنے کے دو نمبر

اور ارتفاع کھینچنے کے 2 نمبر

(ب) S معلوم کرنا 1 نمبر، فارمولے میں قیمتیں درج کر کے مختصر کرنا 2 نمبر

اور درست جواب معلوم کرنا 1 نمبر $(1+2+1)$

سوال نمبر 9: (الف) $|AB|, |BC|, |AC|$ کی قیمتیں

معلوم کرنا 3 نمبر اور یہ بتانا کہ تمام اضلاع کی قیمتیں مختلف ہیں

لہذا یہ ایک غیر مساوی الاضلاع والی مثلث کے اس میں

(ب) قابلوں شکل میں لکھنا 1 نمبر، قطعہ معلوم کرنا 1 نمبر

x اور y کی قیمتیں معلوم کرنا $(1+1)$ نمبر

ثانوی و اعلیٰ ثانوی تعلیمی بورڈ، ملتان

مورخہ: 04-08-2021 مضمون: جنرل ریاضی پرچہ: II گروپ: II

جنرل ہدایات برائے مارکنگ (مارکنگ سکیم)

میٹرک سالانہ امتحان 2021ء

نوٹ: انگلش میڈیم کی حل شدہ کاپیوں کو انگلش میڈیم کی ٹیکسٹ بک کے مواد کے مطابق mark کیا جائے گی۔ حققت کی صورت میں اپنے لیدر ممتحن سے ضرور مشاورت کریں۔

Ghulam Murtaza Shariq
Ghulam Murtaza Shariq
Senior Subject Specialist
Govt. H.S.S. Bagar Sargana
(Khanewal) 0336-7200302

Shariq

- 1) Hajirah Bili SS (math) Govt. Girls Comprehensive H.S.S. Multan 0302-6677441
- 2) Muhammad Ichar SST. Govt. Comprehensive H.S.S. Multan. 0333-6104096
- 3) Sajjad Haider SST GHS New Mirat Mumtazabad. 03037233342

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

جنرل ریاضی گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 2.10 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60

کل نمبر = 60

NOTE: Write same question number

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

$$12 = 2 \times 6$$

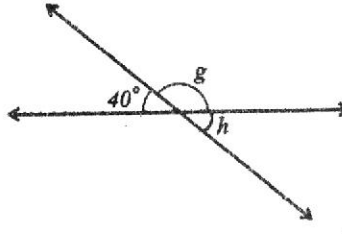
2. Attempt any six parts.

سوال نمبر 2۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) اگر $p(x) = x^4 + 3x^2 - 5x + 9$ ہو تو $x = 1$ کے لیے $p(x)$ کی قیمت معلوم کریں۔(i) If $p(x) = x^4 + 3x^2 - 5x + 9$ then find $p(x)$ for $x = 1$ (ii) If $p(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ then find $p(0)$ (ii) اگر $p(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ ہو تو $p(0)$ کی قیمت معلوم کریں۔(iii) Remove Radical sign $\frac{2}{\sqrt{2}} \cdot \frac{7}{\sqrt{3}}$ (iii) مخرج سے جذر کی علامت دور کریں۔ $\frac{2}{\sqrt{2}} \cdot \frac{7}{\sqrt{3}}$ (iv) Rationalize the denominator. $\frac{1}{4 - \sqrt{5}}$ (iv) مخرج کوناطق بنائیں۔ $\frac{1}{4 - \sqrt{5}}$ (v) Find HCF of $6pqr, 15qrs$ (v) عا د اعظم معلوم کریں۔ $6pqr, 15qrs$ (vi) Find LCM of $2ab, 3ab, 4ca$ (vi) ذواضعاف اقل معلوم کریں۔ $2ab, 3ab, 4ca$ (vii) Find the square root of $16x^2 + 24xy + 9y^2$ (vii) جذر معلوم کریں۔ $16x^2 + 24xy + 9y^2$

(viii) Write down the angles marked with letters.

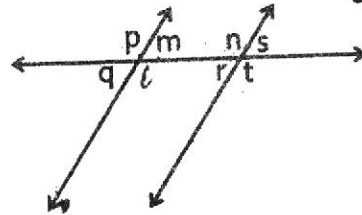
(viii) حروف تہجی سے ظاہر شدہ زاویوں کی قیمتیں معلوم کریں۔



(ix) Look at the given figure and write.

"The pairs of vertical angles."

(ix) دی گئی شکل کو دیکھ کر "رہی زاویوں کے جوڑے" لکھیں۔



$$12 = 2 \times 6$$

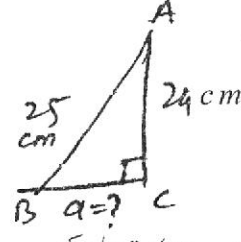
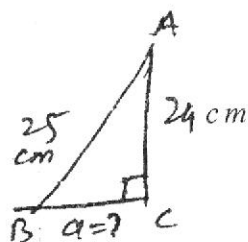
3. Attempt any six parts.

سوال نمبر 3۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Factorize $20x^2 + 5 - 20x$ (i) تجزی کیجیے۔ $20x^2 + 5 - 20x$ (ii) Factorize $x^2 - 9x - 90$ (ii) تجزی کیجیے۔ $x^2 - 9x - 90$ (iii) Factorize $1 + 64U^3$ (iii) تجزی کیجیے۔ $1 + 64U^3$ (iv) Solve $3(2x + 5) = 25 + x$ (iv) حل کیجیے۔ $3(2x + 5) = 25 + x$ (v) Solve $|x + 1| = 5$ (v) حل کیجیے۔ $|x + 1| = 5$ (vi) Solve $\sqrt{2x - 1} = 5$ (vi) حل کیجیے۔ $\sqrt{2x - 1} = 5$

(vii) Find the value of "a"

(vii) "a" کی قیمت معلوم کیجیے۔



(viii) The diagonal of a square is 14cm. Find its area.

(viii) ایک مربع کا وتر 14 سم لمبا ہے۔ اس کا رقبہ معلوم کیجیے۔

(ix) Find the volume of a cube of a side 4cm.

(ix) ایک مکعب جس کا ضلع 4 سم ہو۔ اس کا حجم معلوم کیجیے۔

(ورق الٹئے)

120

(2)

4. Attempt any six parts.

12 = 2 x 6

(i) Solve by using factorization method. $(2x + 1)(5x - 4) = 0$

● نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
(i) بذریعہ تجزیہ حل کیجیے۔ $(2x + 1)(5x - 4) = 0$

(ii) Find transpose of the matrix. $\begin{bmatrix} a & -b \\ c & d \end{bmatrix}$

(ii) درج ذیل قالب کا ٹرانسپوز معلوم کیجیے۔ $\begin{bmatrix} a & -b \\ c & d \end{bmatrix}$

(iii) Find $A - 2B$ if $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 5 \\ 4 & 9 & 3 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 6 \\ 1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$

(iii) $A - 2B$ معلوم کیجیے اگر: $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 5 \\ 4 & 9 & 3 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 6 \\ 1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$

(iv) Find the Matrices Product. $\begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$

(iv) قالبوں کا حاصل ضرب معلوم کیجیے۔ $\begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$

(v) Find the determinant of the Matrix. $\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

(v) قالب کا مقطع معلوم کیجیے۔ $\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

(vi) Draw a triangle ABC in which $m\overline{BC} = 5.4cm$, $m\overline{AB} = 4.3cm$ and $m\overline{AC} = 3.9cm$

(vi) ایک مثلث ABC بنائیے جس میں $m\overline{BC} = 5.4cm$, $m\overline{AB} = 4.3cm$ اور $m\overline{AC} = 3.9cm$

(vii) Draw a semi-circle with diameter 4cm and centre at O.

(vii) مرکز O پر 4 سینٹی میٹر لمبائی کے وتر والا نصف دائرہ بنائیے۔

(viii) Describe the location of this point on the number plane.

(viii) محدودی مستوی میں دیئے گئے نقطے کو ظاہر کریں۔ $(8, -3)$

(ix) Find the distance between the given points.

(ix) دیئے گئے نقاط کے درمیان فاصلہ معلوم کیجیے۔ $(-1, 3)$, $(-2, -1)$

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any three questions.

24 = 8 x 3

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Show that $\left(z + \frac{1}{z}\right)^2 - \left(z - \frac{1}{z}\right)^2 = 4$

5۔ (الف) ثابت کیجیے۔ $\left(z + \frac{1}{z}\right)^2 - \left(z - \frac{1}{z}\right)^2 = 4$

(B) Find the square root of

$$x(x+2)(x+4)(x+6)+16$$

(ب) جذور المربع معلوم کیجیے۔

6۔ (الف) اگر $p(x) = x^3 - kx^2 + 3x + 5$ کو $x - 1$ پر تقسیم کرنے سے 8 باقی بچتا ہو تو k کی قیمت معلوم کیجیے۔
(A) If $p(x) = x^3 - kx^2 + 3x + 5$ is divided by $x - 1$ find k if remainder is 8.

(B) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ then show that $A^{-1}A = 1$

(ب) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ ہو تو ثابت کیجیے کہ $A^{-1}A = 1$

7.(A) Solve $\frac{x-2}{4} - \frac{x-5}{6} \geq \frac{1}{3}$

7۔ (الف) حل کریں۔ $\frac{x-2}{4} - \frac{x-5}{6} \geq \frac{1}{3}$

(B) Solve by completing square method.

$$x^2 - 6x - 3 = 0$$

(ب) تکمیل مربع کے طریقے سے حل کریں۔

8۔ (الف) ایک مساوی الاضلاع مثلث بنائیں۔ جس میں $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 5cm$ ہو اور مثلث کے ارتفاع بھی کھینچیں۔
(A) Draw an equilateral $\triangle ABC$ in which $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 5cm$ and draw its altitudes.

(ب) ایک برآمدہ جو کہ 40 میٹر لمبا اور 15 میٹر چوڑا ہے۔ اس کے فرش پر 5 میٹر $\times$ 6 میٹر سائز میں پتھر کی کتنی ٹائلیں لگیں گی۔

(B) A verandah of 40m long, 15m wide is to be paved with stones, each measuring 6m by 5m. Find the number of stones.

9.(A) Use Cramer's rule to solve the simultaneous equations.

9۔ (الف) کریمر کے طریقے سے ہمزاد مساواتوں کو حل کیجیے۔

$$x - 3y = 5, \quad 2x - 5y = 9$$

(B) Show that the points $A(0, 2)$, $B(3, -2)$ اور $C(0, -2)$ ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے راس ہیں۔
 $B(3, -2)$ and $C(0, -2)$ are vertices of a right triangle.

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ نہ کریں۔
Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) Factorization of $(x + 3)^2 - 4$ is: (1) $(x + 3)^2 - 4$ کی تجزیہ ہے۔
(A) $(x - 1)(x - 5)$ (B) $(x + 1)(x - 5)$ (C) $(x + 1)(x + 5)$ (D) $(x - 1)(x + 5)$
- (2) A linear equation in one variable is of degree: (2) ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
- (3) In a square matrix the number of rows and columns are: (3) مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 2×1 (B) Same یکساں (C) 3×2 (D) 2×3
- (4) The sum of the angles of a triangle is: (4) مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔
(A) 360° (B) 270° (C) 180° (D) 90°
- (5) Area of a Rectangle is: (5) مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے۔
(A) ℓ^2 (B) $\frac{1}{3} \times \ell + b$ (C) $\frac{1}{2} \times \ell + b$ (D) $\ell \times b$
- (6) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is: (6) $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔
(A) $\{\pm 3\}$ (B) $\{3\}$ (C) $\{\pm 9\}$ (D) $\{9\}$
- (7) The Medians of a triangle are: (7) مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔
(A) 4 (B) Non-collinear غیر ہم خط (C) Collinear ہم خط (D) Concurrent ایک نقطہ پر ملنے
- (8) Volume of a cube with edge ' ℓ ' is: (8) ایک مکعب کا حجم جس کا کنارہ ' ℓ ' ہو۔
(A) ℓ^3 (B) ℓ^4 (C) 3ℓ (D) ℓ^2
- (9) Point on the axis do not lie in any: (9) محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا۔
(A) Quadrant ربع (B) Circle دائرہ (C) Line خط (D) A plane مستوی
- (10) $(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$ (10) $(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$
(A) $a^2 + b^2$ (B) $-4ab$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$
- (11) $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order. (11) مقدار اصرم $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے۔
(A) $\frac{1}{2}$ (B) 2 (C) 1 (D) 0
- (12) If $(x - a)$ is a factor of $P(x)$, then $P(a)$ will be: (12) اگر $x - a$ ، $P(x)$ کا جزو ضربی ہو تو $P(a)$ ہوگا۔
(A) a (B) $-a$ (C) 1 (D) 0
- (13) The number of methods to find H.C.F are: (13) عدا اعظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔
(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0
- (14) For each real number ' x ' the absolute value of ' x ' is denoted by: (14) ہر عدد ' x ' کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے۔
(A) $|x|$ (B) 0 (C) $-x$ (D) x
- (15) Solution set of $|x - 3| = 5$ is: (15) $|x - 3| = 5$ کا حل سیٹ ہے۔
(A) $\{-8, 2\}$ (B) $\{8, 2\}$ (C) $\{-8, -2\}$ (D) $\{8, -2\}$

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر

دیکھئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوال پرچہ پر

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) Product of two expressions = ?
 (A) H.C.F عدا عظم (B) L.C.M ذواضعاف اقل (C) H.C.F x L.C.M عدا عظم x ذواضعاف اقل (D) L.C.M + H.C.F ذواضعاف اقل + عدا عظم
- (2) The solution of $6 - x > 4$ is:
 (A) $x < 2$ (B) $x > 2$ (C) $x \leq 2$ (D) $x \geq 2$
- (3) The symbol $\leq$ stands for:
 (A) Less than سے چھوٹا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے
 (C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Greater than سے بڑا ہے
- (4) $x^2 + 2x + 1 = 0$ has the solution set.
 (A) $\{-1, -1\}$ (B) $\{-1\}$ (C) $\{0\}$ (D) Does not exist
- (5) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is:
 (A) $\{9\}$ (B) $\{\pm 9\}$ (C) $\{3\}$ (D) $\{\pm 3\}$
- (6) In matrices $(A + B)^t = ?$
 (A) A^t (B) $A^t + B^t$ (C) B^t (D) $B^t A^t$
- (7) An arc greater than a semi circle is called:
 (A) Major Arc قوس کبیرہ (B) Minor Arc قوس صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر
- (8) The number of perpendicular bisectors of the sides of a triangle are:
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (9) Volume of a right circular cylinder is:
 (A) $\frac{\pi r^2 h}{3}$ (B) $\frac{\pi r^2 h}{2}$ (C) $\frac{4}{3} \pi r^2$ (D) $\pi r^2 h$
- (10) Area of a triangle whose sides are given:
 (A) $\frac{1}{2}bh$ (B) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (C) bh (D) $\frac{a+b+c}{2}$
- (11) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ is called:
 (A) Distance formula فاصلہ کا کلیہ (B) Collinear points ہم خط نقاط
 (C) Non-collinear points غیر ہم خط نقاط (D) Equal points مساوی نقاط
- (12) $(a+b)^2 + (a-b)^2 = ?$
 (A) $-4ab$ (B) $a^2 + b^2$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$
- (13) $(a-b)(a^2 + ab + b^2) = ?$
 (A) $a^3 - b^3$ (B) $a^3 + b^3$ (C) $(a+b)^3$ (D) $(a-b)^3$
- (14) Factorization of $a^4 - 1$ is:
 (A) $(a-1)(a^2+1)$ (B) $(a+1)(a^2-1)$ (C) $(a^2+1)(a+1)$ (D) $(a-1)(a+1)(a^2+1)$
- (15) A linear polynomial is of degree:
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

2021 (A)

SSC PART-II (10th CLASS)

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 2.10 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MAXIMUM MARKS: 60

NOTE: Write same question number

and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

12 = 2 x 6

2. Attempt any six parts.

(i) If $p(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ then find $p(0)$

(i) اگر $p(y) = 3y^2 + \frac{y}{4} + 9$ ہو تو $p(0)$ معلوم کیجیے۔

(ii) Reduce the given expression to the lowest form.

(ii) دیے گئے جملے کو مختصر ترین شکل میں تحریر کیجیے۔
$$\frac{16a^6b^7}{12a^3b^5 + 20a^5b^4}$$

(iii) Simplify the given expression. $(7 + \sqrt{3})(5 + \sqrt{2})$

(iii) درج ذیل جملے کو مختصر کیجیے۔ $(7 + \sqrt{3})(5 + \sqrt{2})$

(iv) Rationalize the denominator. $\frac{\sqrt{x} - \sqrt{y}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}}$

(iv) مخرج کو نامقل بنائیے۔ $\frac{\sqrt{x} - \sqrt{y}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}}$

(v) Find H.C.F by factorization. $6pqr, 15qrs$

(v) بذریعہ تجزی عاوا عظم معلوم کیجیے۔ $6pqr, 15qrs$

(vi) Find L.C.M by factorization. $2ab, 3ab, 4ca$

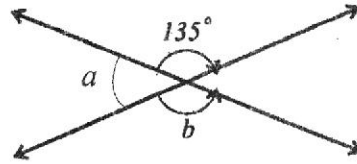
(vi) بذریعہ تجزی L.C.M معلوم کیجیے۔ $2ab, 3ab, 4ca$

(vii) Find the square root of $16x^2 + 24xy + 9y^2$

(vii) جذر المربع معلوم کیجیے۔ $16x^2 + 24xy + 9y^2$

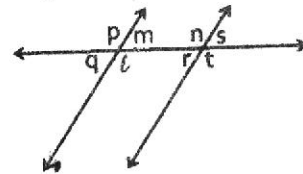
(viii) Find the angles marked with letters.

(viii) حروف تہجی سے ظاہر شدہ زاویوں کی قیمت معلوم کیجیے۔



(ix) Write down the pairs of vertical angles from the given diagram.

(ix) دی گئی شکل کو دیکھ کر اسی زاویوں کے جوڑے تحریر کیجیے۔



3. Attempt any six parts.

(i) Factorize $2a^2 - bc - 2ab + ac$

(i) سوال نمبر 3- کوئی سے چھ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(ii) Factorize $8x^3 - y^3$

(i) تجزی کیجیے۔ $2a^2 - bc - 2ab + ac$

(iii) Factorize $z^3 + 125$

(ii) تجزی کیجیے۔ $8x^3 - y^3$

(iv) Solve $3(2x - 1) = 5(x - 1)$

(iii) تجزی کیجیے۔ $z^3 + 125$

(v) Solve $\sqrt{x+1} = 3$

(iv) حل کیجیے۔ $3(2x - 1) = 5(x - 1)$

(vi) Solve $3(x - 2) < 2x + 1$

(v) حل کیجیے۔ $\sqrt{x+1} = 3$

(vii) In a right triangle with legs $a = 3$, $b = 4$ then find hypotenuse c .

(vi) حل کیجیے۔ $3(x - 2) < 2x + 1$

(viii) The diagonal of a square is 14cm. Find its area.

(vii) قائمہ الزاویہ مثلث میں بازو $a = 3$, $b = 4$ ہو تو وتر c معلوم کیجیے۔

(ix) Find the volume of a cube of side 4cm.

(viii) مربع کا وتر 14 سینٹی میٹر ہے۔ اس کا رقبہ معلوم کریں۔

(ورق الٹئے)

(ix) ایک مکعب کا حجم معلوم کریں جس کا ضلع 4 سم ہو۔

4. Attempt any six parts.

(2)
12 = 2 x 6

نوٹ نمبر 4۔ کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Solve by using factorization. $(2x + 1)(5x - 4) = 0$

(i) بذریعہ تجزیہ حل کریں۔ $(2x + 1)(5x - 4) = 0$

(ii) Find BA , if $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$

(ii) BA معلوم کیجیے اگر $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$

(iii) Identify that the given matrix is singular or non-singular matrix. $\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

(iii) واضح کیجیے کہ دیا ہوا قالم نادر قالم ہے یا غیر نادر قالم ہے۔

(iv) Let $M = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ find M^{-1}

(iv) اگر $M = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ ہو تو M^{-1} معلوم کیجیے۔

(v) Draw a semi-circle with diameter 4cm and center at 0.

(v) مرکز 0 پر 4 سینٹی میٹر لمبائی کے وتر والا نصف دائرہ بنائیں۔

(vi) ایک مساوی الاضلاع مثلث ABC بنائیں جس میں $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 4.5$ سینٹی میٹر۔

(vi) Draw an equilateral $\triangle ABC$ in which $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{AC} = 4.5cm$

(vii) Locate $(8, -3)$ in the co-ordinate plane.

(vii) $(8, -3)$ کو محدودی مستوی پر ظاہر کریں۔

(viii) Find the distance between points $(a, -b), (b, -a)$

(viii) نقاط $(a, -b), (b, -a)$ کے درمیان کا فاصلہ معلوم کریں۔

(ix) Find transpose of $\begin{bmatrix} p & q & r \\ \ell & m & n \\ a & b & c \end{bmatrix}$

(ix) ٹرانسپوز معلوم کریں۔ $\begin{bmatrix} p & q & r \\ \ell & m & n \\ a & b & c \end{bmatrix}$

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any three questions.

24 = 8 x 3

نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) If $x = 2 + \sqrt{3}$, then find the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$

5۔ (الف) اگر $x = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(ب) اگر $A = x^2 - 5x - 14$, $H = x - 7$ اور $L = x^3 - 10x^2 + 11x + 70$ ہو تو B معلوم کیجیے۔

(B) If $A = x^2 - 5x - 14$, $H = x - 7$ and $L = x^3 - 10x^2 + 11x + 70$ then find B

6.(A) Resolve into factors. $4a^2 + 4ab + b^2 - 9c^2$

6۔ (الف) جز و ضربی بنائیں۔ $4a^2 + 4ab + b^2 - 9c^2$

(B) Find w, x, y, z such that

$\begin{bmatrix} w & x \\ y & z \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -1 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 6 & -3 \end{bmatrix}$

(ب) w, x, y, z معلوم کریں جبکہ

7.(A) Solve $\sqrt{2x-1} - \sqrt{x-4} = 2$

7۔ (الف) حل کریں۔ $\sqrt{2x-1} - \sqrt{x-4} = 2$

(B) The sum of two positive numbers is 12 and the sum of their square is 80. Find the numbers.

(ب) دو مثبت اعداد کا مجموعہ 12 اور ان کے مربعوں کا مجموعہ 80 ہے۔ اعداد معلوم کیجیے۔

8۔ (الف) ایک مساوی الاضلاع مثلث کھینچیے جس میں $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{CA} = 5cm$ اور اس کے ارتفاع کھینچیے۔

8.(A) Draw an equilateral triangle ABC in which $m\overline{AB} = m\overline{BC} = m\overline{CA} = 5cm$ and draw its altitudes.

(B) The area of an equilateral triangle is $4\sqrt{3} cm^2$. Find the length of its side.

(ب) ایک مساوی الاضلاع مثلث کا رقبہ $4\sqrt{3} cm^2$ ہے۔ اس کے ضلع کی لمبائی معلوم کریں۔

9۔ (الف) ثابت کریں کہ نقاط $A(-2, 11)$, $B(-6, -3)$ اور $C(4, -9)$ ایک غیر مساوی الاضلاع والی مثلث کے راس ہیں۔

9.(A) Show that the points $A(-2, 11)$, $B(-6, -3)$ and $C(4, -9)$ are of a scalene triangle.

(B) Use Cramer's rule to solve the simultaneous equations.

(ب) کریمر کے طریقہ سے ہمزاد مساواتوں کو حل کریں۔

$2x + y = 1, 5x + 3y = 2$

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) $(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$ (1) $(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$
 (A) $a^2 + b^2$ (B) $-4ab$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$
- (2) $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order. (2) مقدار اصرم $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے۔
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) 2 (C) 1 (D) 0
- (3) If $(x - a)$ is a factor of $p(x)$, then $p(a)$ will be: (3) اگر $x - a$ ، $p(x)$ کا جذبی ہو تو $p(a)$ ہوگا۔
 (A) a (B) $-a$ (C) 1 (D) 0
- (4) The number of methods to find H.C.F are: (4) عاوا عظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔
 (A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0
- (5) For each real number 'x' the absolute value of 'x' is denoted by: (5) ہر عدد 'x' کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے۔
 (A) $|x|$ (B) 0 (C) $-x$ (D) x
- (6) Solution set of $|x - 3| = 5$ is: (6) $|x - 3| = 5$ کا حل سیٹ ہے۔
 (A) $\{-8, 2\}$ (B) $\{8, 2\}$ (C) $\{-8, -2\}$ (D) $\{8, -2\}$
- (7) Factorization of $(x + 3)^2 - 4$ is: (7) $(x + 3)^2 - 4$ کی تجزی ہے۔
 (A) $(x - 1)(x - 5)$ (B) $(x + 1)(x - 5)$ (C) $(x + 1)(x + 5)$ (D) $(x - 1)(x + 5)$
- (8) A linear equation in one variable is of degree: (8) ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
- (9) In a square matrix the number of rows and columns are: (9) مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے۔
 (A) 2×1 (B) Same یکساں (C) 3×2 (D) 2×3
- (10) The sum of the angles of a triangle is: (10) مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔
 (A) 360° (B) 270° (C) 180° (D) 90°
- (11) Area of a Rectangle is: (11) مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے۔
 (A) ℓ^2 (B) $\frac{1}{3} \times \ell + b$ (C) $\frac{1}{2} \times \ell + b$ (D) $\ell \times b$
- (12) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is: (12) $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔
 (A) $\{\pm 3\}$ (B) $\{3\}$ (C) $\{\pm 9\}$ (D) $\{9\}$
- (13) The Medians of a triangle are: (13) مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔
 (A) 4 (B) Non-collinear غیر ہم خط (C) Collinear ہم خط (D) Concurrent ایک نقطہ پر مرکب
- (14) Volume of a cube with edge 'l' is: (14) ایک مکعب کا حجم جس کا کنارہ 'l' ہو۔
 (A) ℓ^3 (B) ℓ^4 (C) 3ℓ (D) ℓ^2
- (15) Point on the axis do not lie in any: (15) محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا۔
 (A) Quadrant ربع (B) Circle دائرہ (C) Line خط (D) A plane مستوی

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

(1) The Medians of a triangle are:

(1) مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔

(A) 4

(B) Non-collinear غیر ہم خط

(C) Collinear ہم خط

(D) Concurrent ایک نقطہ پر مرکوز

(2) Volume of a cube with edge 'l' is:

(2) ایک مکعب کا حجم جس کا کنارہ 'l' ہو۔

(A) l^3 (B) l^4 (C) $3l$ (D) l^2

(3) Point on the axis do not lie in any:

(3) محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا۔

(A) Quadrant ربع

(B) Circle دائرہ

(C) Line خط

(D) A plane مستوی

(4) $(a+b)^2 - (a-b)^2 = ?$ (4) $(a+b)^2 - (a-b)^2 = ?$ (A) $a^2 + b^2$ (B) $-4ab$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$ (5) $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order.(5) مقدار اصرم $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے۔(A) $\frac{1}{2}$

(B) 2

(C) 1

(D) 0

(6) If $(x-a)$ is a factor of $p(x)$, then $p(a)$ will be:(6) اگر $x-a$ ، $p(x)$ کا جزو ضربی ہو تو $p(a)$ ہوگا۔(A) a (B) $-a$

(C) 1

(D) 0

(7) The number of methods to find H.C.F are:

(7) عاذا عظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔

(A) 3

(B) 2

(C) 1

(D) 0

(8) For each real number 'x' the absolute value of 'x' is denoted by:

(8) ہر عدد 'x' کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے۔

(A) $|x|$

(B) 0

(C) $-x$ (D) x (9) Solution set of $|x-3| = 5$ is:(9) $|x-3| = 5$ کا حل سیٹ ہے۔(A) $\{-8, 2\}$ (B) $\{8, 2\}$ (C) $\{-8, -2\}$ (D) $\{8, -2\}$ (10) Factorization of $(x+3)^2 - 4$ is:(10) $(x+3)^2 - 4$ کی تجزی ہے۔(A) $(x-1)(x-5)$ (B) $(x+1)(x-5)$ (C) $(x+1)(x+5)$ (D) $(x-1)(x+5)$

(11) A linear equation in one variable is of degree:

(11) ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

(12) In a square matrix the number of rows and columns are:

(12) مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 2×1

(B) Same یکساں

(C) 3×2 (D) 2×3

(13) The sum of the angles of a triangle is:

(13) مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔

(A) 360° (B) 270° (C) 180° (D) 90°

(14) Area of a Rectangle is:

(14) مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے۔

(A) l^2 (B) $\frac{1}{3} \times l + b$ (C) $\frac{1}{2} \times l + b$ (D) $l \times b$ (15) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is:(15) $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔(A) $\{\pm 3\}$ (B) $\{3\}$ (C) $\{\pm 9\}$ (D) $\{9\}$

PAPER CODE

2021 (A)

NUMBER: 3265

SSC PART-II (10th CLASS)

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

رول نمبر
133
جنرل ریاضی گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) Factorization of $(x + 3)^2 - 4$ is: (1) $(x + 3)^2 - 4$ کی تجزیہ ہے۔
(A) $(x - 1)(x - 5)$ (B) $(x + 1)(x - 5)$ (C) $(x + 1)(x + 5)$ (D) $(x - 1)(x + 5)$
- (2) A linear equation in one variable is of degree: (2) ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
- (3) In a square matrix the number of rows and columns are: (3) مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 2×1 (B) Same یکساں (C) 3×2 (D) 2×3
- (4) The sum of the angles of a triangle is: (4) مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔
(A) 360° (B) 270° (C) 180° (D) 90°
- (5) Area of a Rectangle is: (5) مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے۔
(A) ℓ^2 (B) $\frac{1}{3} \times \ell + b$ (C) $\frac{1}{2} \times \ell + b$ (D) $\ell \times b$
- (6) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is: (6) $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔
(A) $\{\pm 3\}$ (B) $\{3\}$ (C) $\{\pm 9\}$ (D) $\{9\}$
- (7) The Medians of a triangle are: (7) مثلث کے وسطانیے ہوتے ہیں۔
(A) 4 (B) Non-collinear غیر ہم خط (C) Collinear ہم خط (D) Concurrent ایک نقطہ پر ملنے والے
- (8) Volume of a cube with edge ' ℓ ' is: (8) ایک مکعب کا حجم جس کا کنارہ ' ℓ ' ہو۔
(A) ℓ^3 (B) ℓ^4 (C) 3ℓ (D) ℓ^2
- (9) Point on the axis do not lie in any: (9) محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا۔
(A) Quadrant ربع (B) Circle دائرہ (C) Line خط (D) A plane مستوی
- (10) $(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$ (10) $(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$
(A) $a^2 + b^2$ (B) $-4ab$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$
- (11) $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order. (11) مقدار $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے۔
(A) $\frac{1}{2}$ (B) 2 (C) 1 (D) 0
- (12) If $(x - a)$ is a factor of $p(x)$, then $p(a)$ will be: (12) اگر $x - a$ ، $p(x)$ کا جزو ضربی ہو تو $p(a)$ ہوگا۔
(A) a (B) $-a$ (C) 1 (D) 0
- (13) The number of methods to find H.C.F are: (13) عداً عظم معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔
(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0
- (14) For each real number ' x ' the absolute value of ' x ' is denoted by: (14) ہر عدد ' x ' کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے۔
(A) $|x|$ (B) 0 (C) $-x$ (D) x
- (15) Solution set of $|x - 3| = 5$ is: (15) $|x - 3| = 5$ کا حل سیٹ ہے۔
(A) $\{-8, 2\}$ (B) $\{8, 2\}$ (C) $\{-8, -2\}$ (D) $\{8, -2\}$

GENERAL MATHEMATICS GROUP-I

جنرل ریاضی گروپ - پہلا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پتھن سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) The number of methods to find H.C.F are: (1) عا داً معلوم کرنے کے طریقوں کی تعداد ہے۔
(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0
- (2) For each real number 'x' the absolute value of 'x' is denoted by: (2) ہر عدد 'x' کی مطلق قیمت کو ظاہر کیا جاتا ہے۔
(A) $|x|$ (B) 0 (C) $-x$ (D) x
- (3) Solution set of $|x - 3| = 5$ is: (3) $|x - 3| = 5$ کا حل سیٹ ہے۔
(A) $\{-8, 2\}$ (B) $\{8, 2\}$ (C) $\{-8, -2\}$ (D) $\{8, -2\}$
- (4) Factorization of $(x + 3)^2 - 4$ is: (4) $(x + 3)^2 - 4$ کی تجزی ہے۔
(A) $(x - 1)(x - 5)$ (B) $(x + 1)(x - 5)$ (C) $(x + 1)(x + 5)$ (D) $(x - 1)(x + 5)$
- (5) A linear equation in one variable is of degree: (5) ایک متغیر میں خطی مساوات کا درجہ ہوتا ہے۔
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
- (6) In a square matrix the number of rows and columns are: (6) مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے۔
(A) 2×1 (B) Same یکساں (C) 3×2 (D) 2×3
- (7) The sum of the angles of a triangle is: (7) مثلث کے زاویوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔
(A) 360° (B) 270° (C) 180° (D) 90°
- (8) Area of a Rectangle is: (8) مستطیل کا رقبہ ہوتا ہے۔
(A) ℓ^2 (B) $\frac{1}{3} \times \ell + b$ (C) $\frac{1}{2} \times \ell + b$ (D) $\ell \times b$
- (9) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is: (9) $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔
(A) $\{\pm 3\}$ (B) $\{3\}$ (C) $\{\pm 9\}$ (D) $\{9\}$
- (10) The Medians of a triangle are: (10) مثلث کے وسطیے ہوتے ہیں۔
(A) 4 (B) Non-collinear غیر ہم خط (C) Collinear ہم خط (D) Concurrent ایک نقطہ پر ٹکرنے والے
- (11) Volume of a cube with edge 'l' is: (11) ایک مکعب کا حجم جس کا کنارہ 'l' ہو۔
(A) ℓ^3 (B) ℓ^4 (C) 3ℓ (D) ℓ^2
- (12) Point on the axis do not lie in any: (12) محور پر موجود نقطہ کسی میں نہیں ہوتا۔
(A) Quadrant ربع (B) Circle دائرہ (C) Line خط (D) A plane مستوی
- (13) $(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$ (13) $(a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$
(A) $a^2 + b^2$ (B) $-4ab$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$
- (14) $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ is a surd of order. (14) مقدار $\sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$ کا درجہ ہے۔
(A) $\frac{1}{2}$ (B) 2 (C) 1 (D) 0
- (15) If $(x - a)$ is a factor of $p(x)$, then $p(a)$ will be: (15) اگر $x - a$ ، $p(x)$ کا جزو ضربی ہو تو $p(a)$ ہوگا۔
(A) a (B) $-a$ (C) 1 (D) 0

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جزل ریاضی گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) $(a+b)^2 + (a-b)^2 = ?$ (1) (A) $-4ab$ (B) $a^2 + b^2$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$
- (2) $(a-b)(a^2 + ab + b^2) = ?$ (2) (A) $a^3 - b^3$ (B) $a^3 + b^3$ (C) $(a+b)^3$ (D) $(a-b)^3$
- (3) Factorization of $a^4 - 1$ is: (3) $a^4 - 1$ کی تجزیہ ہے۔ (A) $(a-1)(a^2+1)$ (B) $(a+1)(a^2-1)$ (C) $(a^2+1)(a+1)$ (D) $(a-1)(a+1)(a^2+1)$
- (4) A linear polynomial is of degree: (4) ایک درجہ کی کثیر رقمی کا درجہ ہے۔ (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
- (5) Product of two expressions = ? (5) دو کثیر رقمیوں کا حاصل ضرب = ؟ (A) H.C.F عا د اعظم (B) L.C.M ذواضعاف اقل (C) H.C.F x L.C.M عا د اعظم x ذواضعاف اقل (D) L.C.M + H.C.F ذواضعاف اقل + عا د اعظم
- (6) The solution of $6 - x > 4$ is: (6) غیر مساوات $6 - x > 4$ کا حل:۔ (A) $x < 2$ (B) $x > 2$ (C) $x \leq 2$ (D) $x \geq 2$
- (7) The symbol $\leq$ stands for: (7) علامت $\leq$ ظاہر کرتی ہے۔ (A) Less than سے چھوٹا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے (C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Greater than سے بڑا ہے
- (8) $x^2 + 2x + 1 = 0$ has the solution set. (8) $x^2 + 2x + 1 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔ (A) $\{-1, -1\}$ (B) $\{-1\}$ (C) $\{0\}$ (D) Does not exist
- (9) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is: (9) $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔ (A) $\{9\}$ (B) $\{\pm 9\}$ (C) $\{3\}$ (D) $\{\pm 3\}$
- (10) In matrices $(A+B)^t = ?$ (10) قالیوں کے لیے $(A+B)^t = ?$ (A) A^t (B) $A^t + B^t$ (C) B^t (D) $B^t A^t$
- (11) An arc greater than a semi circle is called: (11) نصف دائرہ سے بڑی قوس کہلاتی ہے۔ (A) Major Arc قوس کبیرہ (B) Minor Arc قوس صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر
- (12) The number of perpendicular bisectors of the sides of a triangle are: (12) کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصفوں کی تعداد ہوتی ہے۔ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (13) Volume of a right circular cylinder is: (13) ایک عمودی دائروی سنڈر کا حجم ہوتا ہے۔ (A) $\frac{\pi r^2 h}{3}$ (B) $\frac{\pi r^2 h}{2}$ (C) $\frac{4}{3} \pi r^2$ (D) $\pi r^2 h$
- (14) Area of a triangle whose sides are given: (14) ایسی مثلث جس کے تینوں اضلاع کی مقداریں معلوم ہوں اس کا رقبہ ہے۔ (A) $\frac{1}{2}bh$ (B) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (C) bh (D) $\frac{a+b+c}{2}$
- (15) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ is called: (15) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ کہلاتا ہے۔ (A) Distance formula فاصلہ کا کلیہ (B) Collinear points ہم خط نقاط (C) Non-collinear points غیر ہم خط نقاط (D) Equal points مساوی نقاط

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جزل ریاضی گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر پڑ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

(1) Area of a triangle whose sides are given: ایسی مثلث جس کے تینوں اضلاع کی مقداریں معلوم ہوں اس کا رقبہ ہے۔ (1)

(A) $\frac{1}{2}bh$ (B) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (C) bh (D) $\frac{a+b+c}{2}$

(2) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ is called: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ کہلاتا ہے۔ (2)

(A) Distance formula فاصلہ کا کلیہ (B) Collinear points ہم خط نقاط

(C) Non-collinear points غیر ہم خط نقاط (D) Equal points مساوی نقاط

(3) $(a+b)^2 + (a-b)^2 = ?$ (A) $-4ab$ (B) $a^2 + b^2$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$ (3)

(4) $(a-b)(a^2 + ab + b^2) = ?$ (A) $a^3 - b^3$ (B) $a^3 + b^3$ (C) $(a+b)^3$ (D) $(a-b)^3$ (4)

(5) Factorization of $a^4 - 1$ is: $a^4 - 1$ کی تجزیہ ہے۔ (5)

(A) $(a-1)(a^2+1)$ (B) $(a+1)(a^2-1)$ (C) $(a^2+1)(a+1)$ (D) $(a-1)(a+1)(a^2+1)$

(6) A linear polynomial is of degree: ایک درجی کثیر رقمی کا درجہ ہے۔ (6)

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

(7) Product of two expressions = ? دو کثیر رقمیوں کا حاصل ضرب = ؟ (7)

(A) H.C.F عدا عظم (B) L.C.M ذواضعاف اقل (C) H.C.F x L.C.M عدا عظم x ذواضعاف اقل (D) L.C.M + H.C.F ذواضعاف اقل + عدا عظم

(8) The solution of $6 - x > 4$ is: غیر مساوات $6 - x > 4$ کا حل: (8)

(A) $x < 2$ (B) $x > 2$ (C) $x \leq 2$ (D) $x \geq 2$

(9) The symbol $\leq$ stands for: علامت $\leq$ ظاہر کرتی ہے۔ (9)

(A) Less than سے چھوٹا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے

(C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Greater than سے بڑا ہے

(10) $x^2 + 2x + 1 = 0$ has the solution set. $x^2 + 2x + 1 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔ (10)

(A) $\{-1, -1\}$ (B) $\{-1\}$ (C) $\{0\}$ (D) Does not exist

(11) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is: $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔ (11)

(A) $\{9\}$ (B) $\{\pm 9\}$ (C) $\{3\}$ (D) $\{\pm 3\}$

(12) In matrices $(A+B)^t = ?$ قابلوں کے لیے $(A+B)^t = ?$ (12)

(A) A^t (B) $A^t + B^t$ (C) B^t (D) $B^t A^t$

(13) An arc greater than a semi circle is called: نصف دائرہ سے بڑی قوس کہلاتی ہے۔ (13)

(A) Major Arc قوس کبیرہ (B) Minor Arc قوس صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر

(14) The number of perpendicular bisectors of the sides of a triangle are: کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصفوں کی تعداد ہوتی ہے۔ (14)

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(15) Volume of a right circular cylinder is: ایک عمودی دائروی سلنڈر کا حجم ہوتا ہے۔ (15)

(A) $\frac{\pi r^2 h}{3}$ (B) $\frac{\pi r^2 h}{2}$ (C) $\frac{4}{3} \pi r^2$ (D) $\pi r^2 h$

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

جنرل ریاضی گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔ The choice

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

- (1) Product of two expressions = ?
 (A) H.C.F عدا عظم (B) L.C.M ذواضعاف اقل (C) H.C.F x L.C.M عدا عظم x ذواضعاف اقل (D) L.C.M + H.C.F ذواضعاف اقل + عدا عظم
- (2) The solution of $6 - x > 4$ is:
 (A) $x < 2$ (B) $x > 2$ (C) $x \leq 2$ (D) $x \geq 2$
- (3) The symbol $\leq$ stands for:
 (A) Less than سے چھوٹا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے
 (C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Greater than سے بڑا ہے
- (4) $x^2 + 2x + 1 = 0$ has the solution set.
 (A) $\{-1, -1\}$ (B) $\{-1\}$ (C) $\{0\}$ (D) Does not exist
- (5) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is:
 (A) $\{9\}$ (B) $\{\pm 9\}$ (C) $\{3\}$ (D) $\{\pm 3\}$
- (6) In matrices $(A + B)^t = ?$
 (A) A^t (B) $A^t + B^t$ (C) B^t (D) $B^t A^t$
- (7) An arc greater than a semi circle is called:
 (A) Major Arc قوس کبیرہ (B) Minor Arc قوس صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر
- (8) The number of perpendicular bisectors of the sides of a triangle are:
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (9) Volume of a right circular cylinder is:
 (A) $\frac{\pi r^2 h}{3}$ (B) $\frac{\pi r^2 h}{2}$ (C) $\frac{4}{3} \pi r^2$ (D) $\pi r^2 h$
- (10) Area of a triangle whose sides are given:
 (A) $\frac{1}{2}bh$ (B) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (C) bh (D) $\frac{a+b+c}{2}$
- (11) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ is called:
 (A) Distance formula فاصلہ کا کلیہ (B) Collinear points ہم خط نقاط
 (C) Non-collinear points غیر ہم خط نقاط (D) Equal points مساوی نقاط
- (12) $(a + b)^2 + (a - b)^2 = ?$
 (A) $-4ab$ (B) $a^2 + b^2$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$
- (13) $(a - b)(a^2 + ab + b^2) = ?$
 (A) $a^3 - b^3$ (B) $a^3 + b^3$ (C) $(a + b)^3$ (D) $(a - b)^3$
- (14) Factorization of $a^4 - 1$ is:
 (A) $(a - 1)(a^2 + 1)$ (B) $(a + 1)(a^2 - 1)$ (C) $(a^2 + 1)(a + 1)$ (D) $(a - 1)(a + 1)(a^2 + 1)$
- (15) A linear polynomial is of degree:
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

GENERAL MATHEMATICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 20 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 20 منٹ

MAXIMUM MARKS: 15

کل نمبر = 15

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) Factorization of $a^4 - 1$ is: (1) $a^4 - 1$ کی تجزی ہے۔
 (A) $(a - 1)(a^2 + 1)$ (B) $(a + 1)(a^2 - 1)$ (C) $(a^2 + 1)(a + 1)$ (D) $(a - 1)(a + 1)(a^2 + 1)$
- (2) A linear polynomial is of degree: (2) ایک درجی کثیررتبی کا درجہ ہے۔
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
- (3) Product of two expressions = ? (3) دو کثیررتبیوں کا حاصل ضرب = ؟
 (A) H.C.F عدا اعظم (B) L.C.M ذواضعاف اقل (C) H.C.F x L.C.M عدا اعظم x ذواضعاف اقل (D) L.C.M + H.C.F ذواضعاف اقل + عدا اعظم
- (4) The solution of $6 - x > 4$ is: (4) غیر مساوات $6 - x > 4$ کا حل:-
 (A) $x < 2$ (B) $x > 2$ (C) $x \leq 2$ (D) $x \geq 2$
- (5) The symbol $\leq$ stands for: (5) علامت $\leq$ ظاہر کرتی ہے۔
 (A) Less than سے چھوٹا ہے (B) Greater than or equal to سے بڑا ہے یا برابر ہے
 (C) Less than or equal to سے چھوٹا ہے یا برابر ہے (D) Greater than سے بڑا ہے
- (6) $x^2 + 2x + 1 = 0$ has the solution set. (6) $x^2 + 2x + 1 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔
 (A) $\{-1, -1\}$ (B) $\{-1\}$ (C) $\{0\}$ (D) Does not exist
- (7) Solution set of $x^2 - 9 = 0$ is: (7) $x^2 - 9 = 0$ کا حل سیٹ ہے۔
 (A) $\{9\}$ (B) $\{\pm 9\}$ (C) $\{3\}$ (D) $\{\pm 3\}$
- (8) In matrices $(A + B)^t = ?$ (8) قالیوں کے لیے $(A + B)^t = ?$
 (A) A^t (B) $A^t + B^t$ (C) B^t (D) $B^t A^t$
- (9) An arc greater than a semi circle is called: (9) نصف دائرہ سے بڑی قوس کہلاتی ہے۔
 (A) Major Arc قوس کبیرہ (B) Minor Arc قوس صغیرہ (C) Chord وتر (D) Diameter قطر
- (10) The number of perpendicular bisectors of the sides of a triangle are: (10) کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصفوں کی تعداد ہوتی ہے۔
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (11) Volume of a right circular cylinder is: (11) ایک عمودی دائروی سلنڈر کا حجم ہوتا ہے۔
 (A) $\frac{\pi r^2 h}{3}$ (B) $\frac{\pi r^2 h}{2}$ (C) $\frac{4}{3} \pi r^2$ (D) $\pi r^2 h$
- (12) Area of a triangle whose sides are given: (12) ایسی مثلث جس کے تینوں اضلاع کی مقادیر معلوم ہوں اس کا رقبہ ہے۔
 (A) $\frac{1}{2}bh$ (B) $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (C) bh (D) $\frac{a+b+c}{2}$
- (13) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ is called: (13) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ کہلاتا ہے۔
 (A) Distance formula فاصلہ کا کلیہ (B) Collinear points ہم خط نقاط
 (C) Non-collinear points غیر ہم خط نقاط (D) Equal points مساوی نقاط
- (14) $(a + b)^2 + (a - b)^2 = ?$ (14) $(a + b)^2 + (a - b)^2 = ?$
 (A) $-4ab$ (B) $a^2 + b^2$ (C) $4ab$ (D) $2(a^2 + b^2)$
- (15) $(a - b)(a^2 + ab + b^2) = ?$ (15) $(a - b)(a^2 + ab + b^2) = ?$
 (A) $a^3 - b^3$ (B) $a^3 + b^3$ (C) $(a + b)^3$ (D) $(a - b)^3$