29

MATHEMATICS SSC–II

Science Group

SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

Section – A is compulsory. All parts of this section are to be answered on this page and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed.

Do not use lead pencil.

حصّہ اوّل لازمی ہے۔اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر ناظم مرکز کے حوالے کریں۔کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

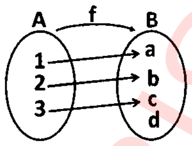
Version No.				
2	0	0	8	1

ROLL NUMBER						

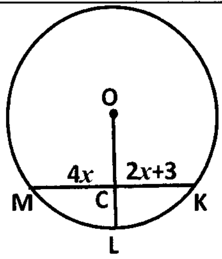
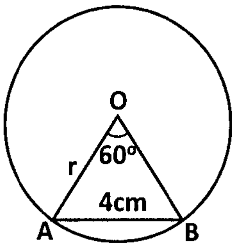
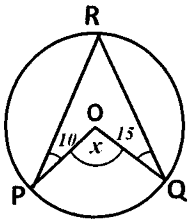
Answer Sheet No. ____________

ہر سوال کے سامنے دیے گئے، کریکولم کے مطابق درست دائرہ کو پر کریں۔ **Invigilator Sign.** ____________

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum: **Candidate Sign.** ____________

	Question سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
1.	Which of the following is a radical equation? درج شدہ میں سے کونسی جذری مساوات ہے؟	$\sqrt{3}x+1=0$	$\sqrt{3}x+\sqrt{2}=0$	$2x+\sqrt{3}=0$	$\sqrt{2x+3}=0$	○	○	○	○
	If a and b are roots of $4x^2-3x+7=0$ then value of $\frac{1}{ab}$ is: اگر a اور b ، $4x^2-3x+7=0$ کے روٹس ہوں تو $\frac{1}{ab}$ کی قیمت کیا ہوگی؟	$\frac{-3}{4}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{-3}{7}$	$\frac{4}{7}$	○	○	○	○
3.	If $2a+1:21::4:7$ then $a=$ اگر $2a+1:21::4:7$ تو a برابر ہے:	$\frac{13}{2}$	$\frac{11}{2}$	10	$\frac{9}{2}$	○	○	○	○
4.	$\frac{1}{x^2-1}=$	$\frac{1}{x+1}-\frac{1}{x-1}$	$\frac{1}{2(x+1)}-\frac{1}{2(x-1)}$	$\frac{1}{2(x-1)}-\frac{1}{2(x+1)}$	$\frac{1}{2(x-1)}+\frac{1}{2(x+1)}$	○	○	○	○
5	From the given figure f is: دی گئی شکل کے مطابق f کیا ہے؟ 	Into function ان ٹو تفاعل	Onto function آن ٹو تفاعل	Bijective function بائی جیکٹو تفاعل	Not a function تفاعل نہیں ہے	○	○	○	○
	If $n(X)=t$ then number of binary relations in $X\times X$ is: اگر $n(X)=t$ تو $X\times X$ میں کتنے ثنائی روابط ہوں گے؟	$2t$	t^2	2^t	$2t^2$	○	○	○	○
7.	$\frac{\sum f\left(X-\overline{X}\right)^2}{\sum f}=$	Range سعت	Median وسطانیہ	Standard deviation معیاری انحراف	Variance تغیریت	○	○	○	○
8.	If $\overline{X}=32.5, \sum fX=1300$, then $\sum f=?$ اگر $\overline{X}=32.5, \sum fX=1300$ تو $\sum f=$ ______	40	80	160	400	○	○	○	○
	The central angle of a quadrant of a circle is: دائرے کے چوتھائی کا مرکزی زاویہ ______ ہوتا ہے۔	$30°$	$45°$	$60°$	$90°$	○	○	○	○

FBISE PAST PAPERS

	Question سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
10.	In the figure $\overline{OL} \perp \overline{MK}$ and $\overline{CK} = 2x+3, \overline{CM} = 4x$ find x : دی گئی شکل میں $\overline{OL} \perp \overline{MK}$ اور $\overline{CK} = 2x+3, \overline{CM} = 4x$ تو x 	$\frac{3}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{-2}{3}$	○	○	○	○
11.	In the figure chord $AB = 4cm$ and central angle is $60°$ what is measurement of radial segment. دی گئی شکل میں $AB = 4cm$ اور مرکزی زاویہ $60°$ ہے تو رداس کی لمبائی کیا ہو گی؟ 	1	2	3	4	○	○	○	○
12.	Central angle of minor arc of a circle is always: ایک دائرہ کی قوس صغیرہ کا ہمیشہ مرکزی زاویہ ________ ہوتا ہے۔	$< 90°$	$< 180°$	$> 90°$	$> 180°$	○	○	○	○
13.	Interior angle of a regular hexagon is: ایک باقاعدہ مسدس کا اندرونی زاویہ کتنا ہوتا ہے؟	$90°$	$108°$	$120°$	$135°$	○	○	○	○
14.	The roots of the equation $x^2 - 8x + 16 = 0$ are: $x^2 - 8x + 16 = 0$ کے روٹس کس قسم کے ہیں؟	Rational and unequal ناطق اور نابرابر	Rational and equal ناطق اور برابر	Imaginary and equal غیر حقیقی اور برابر	Irrational and equal غیر ناطق اور برابر	○	○	○	○
15.	In the figure, the angle x is: دی گئی شکل میں زاویہ x ہے: 	$150°$	$100°$	$75°$	$50°$	○	○	○	○

ROLL NUMBER						

FBISE PAST PAPERS

30

MATHEMATICS SSC–II
Science Group

Time allowed: 2:40 Hours **Total Marks Sections B and C: 60**

SECTION – B (Marks 36)

Q. 2 Solve the following parts. **(9 x 4 = 36)** سوال نمبر2 تمام اجزاء حل کریں۔

(i) Solve by using Quadratic formula
$3(x-2)^2 = x(x-2)$ دودرجی فارمولہ کی مدد سے حل کریں۔ **04**

OR Show that $\omega^{40}+\omega^{50}+1=0$
ثابت کریں کہ: $\omega^{40}+\omega^{50}+1=0$ **04**

(ii) For given sets verify that $(P-Q)' = P' \cup Q$
$U=\{1,2,3,\ldots 10\}$ $P=\{2,3,4,5,8\}$, $Q\{1,3,5,7,9\}$
دیے گئے سیٹوں کے لیے ثابت کریں کہ $(P-Q)' = P' \cup Q$ **04**

OR If $w:x=y:z$ then verify that
$\frac{6w-5x}{6w+5x}=\frac{6y-5z}{6y+5z}$ اگر $w:x=y:z$ تو پڑتال کریں کہ: **04**

(iii) Resolve into partial fractions.
$\frac{3x+7}{(x+3)(x^2+4)}$ جزوی کسروں میں تحلیل کریں۔ **04**

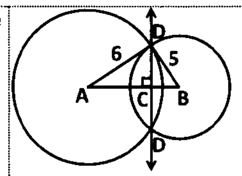
OR Verify that
$\frac{1}{\sec\theta-\tan\theta}=\sec\theta+\tan\theta$ ثابت کریں کہ: **04**

(iv) Compute arithmetic mean by taking $A = 25$

Class (جماعت)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
Frequency (تعدد)	3	2	6	5	4

حسابی اوسط معلوم کریں جبکہ $A = 25$ **04**

OR Find the distance between the center's A and B if.
$AD = 6cm, CD = 4cm, BD = 5cm$
دی گئی شکل میں مرکزی نقاط A اور B کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔



04

(v) Prove that "If the angles subtended by two chords of a circle (or congruent circles) at the center (corresponding centers) are equal, the chords are equal.
ثابت کریں دو متماثل دائروں یا ایک دائرہ میں اگر دو مرکزی زاویے مقدار میں برابر ہوں تو ان زاویوں کو بنانے والے وتر لمبائی میں برابر ہوتے ہیں۔ **04**

OR If α,β are roots of given equation then form an equation whose roots are $\alpha^2\beta, \alpha\beta^2$
$x^2-3x+6=0$
اگر α,β دی گئی مساوات کے روٹس ہوں تو ایک مساوات بنائیں جس کے روٹس $\alpha^2\beta, \alpha\beta^2$ ہیں۔ **04**

(vi) Solve: $4(2^{2x+1})-9(2^x)+1=0$ حل کریں۔ **04**

OR Resolve into partial fractions $\frac{2x-1}{(x+2)^2(x-3)}$ جزوی کسروں میں تحلیل کریں۔ **04**

(vii) If terminal arm of θ lies in 4th quadrant and $\sin\theta=\frac{-2}{3}$, then find values of remaining trigonometric ratios.
اگر θ زاویہ کا اختتامی بازو چوتھے ربع میں ہو اور $\sin\theta=\frac{-2}{3}$ تو باقی تکونیاتی تفاعل کی قیمتیں معلوم کریں۔ **04**

OR By using componendo-dividendo theorem. Prove that $a:b=c:d$ if $\frac{a^2+b^2}{a^2-b^2}=\frac{ac+bd}{ac-bd}$
مسئلہ ترکیب وتفصیل نسبت سے ثابت کریں کہ $a:b=c:d$ اگر **04**

(viii) Find standard deviation(S) by direct method.

R No. رول نمبر	1	2	3	4	5
Marks نمبر	60	70	40	50	30

براہ راست طریقے سے معیاری انحراف (S) معلوم کریں۔ **04**

OR Prove that "A straight line drawn from centre of a circle to bisect a chord (which is not diameter) is perpendicular to chord.
دائرے کے مرکز سے کسی وتر (جو قطر نہ ہو) کی تنصیف کرنے والا قطعہ خط، وتر پر عمود ہوتا ہے۔ **04**

(ix) Prove that any two angles in the same segment of a circle are equal.
ثابت کریں زاویے جو ایک ہی قطعہ دائرہ میں واقع ہوں، باہم برابر ہوتے ہیں۔ **04**

OR Find Harmonic Mean of data.

Class جماعت	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Frequency (تعدد)	28	18	10	14	30

دیے گئے مواد کا ہم آہنگ اوسط معلوم کریں۔ **04**

SECTION – C (Marks 24)

Note: Solve the following Questions. **(3 x 8 = 24)** تمام سوالات حل کریں۔

Q.3 Verify Morgan's laws. ڈی مورگن قوانین کی پڑتال کریں۔
$U=\{x \mid x\in N \wedge 1\le x\le 10\}$ $P=\{x \mid x\in E \wedge 1< x\le 10\}$
$Q=\{x \mid x\in P \wedge 1< x< 10\}$ **08**

OR Prove that If two circles touch each other internally, then the point of contact lies on the line segment through their centers and distance between their centers is equal to difference of their radii.
ثابت کریں کہ اگر دو دائرے ایک دوسرے کو اندرونی طور پر مس کریں تو ان کا نقطہ مماس ان کے مراکز کو ملانے والا خط پر واقع ہوتا ہے اور ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ ان کے رداسوں کے فرق کے برابر ہوتا ہے۔ **08**

Q.4 Solve simultaneous equations
$x^2+y^2=20$
$6x^2+xy-y^2=0$
دی گئی ہمزاد مساواتوں کو حل کریں۔ **08**

OR Construct two intersecting circles of radii $3.5cm$ and $4.5cm$ whose centers are $6cm$ apart. Also draw two direct common tangents to circles. Also write steps of construction.
دو دائرے کھینچیں جن کے رداس 3.5 سم اور 4.5 سم ہیں اگر ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ 6 سم ہو تو دوراست مشترک مماس کھینچیں۔ تشکیل عمل بھی لکھیں۔ **08**

Q.5 Prove that, In any triangle, the square on the side opposite to the acute angle is equal to sum of the squares on the sides containing that acute angle diminished by twice the rectangle contained by one of those sides and projection on it of the other.
ثابت کریں کہ کسی مثلث میں حادہ زاویہ کے متقابل ضلع کا مربع باقی دو اضلاع کے مربعوں کے مجموعے سے کم دو چند مستطیلی رقبہ جو ان دو اضلاع میں سے ایک اور اس پر دوسرے کے ظل سے بنتا ہے، کے برابر ہوتا ہے۔ **08**

OR A man standing on a bridge 40 feet high above a river watching a boat moving towards him. If the angle with horizontal to front of boat is 45° and angle of back is 30°. Find the length of boat.
ایک آدمی دریا کی سطح سے 40 فٹ کی بلندی پر ایک پل پر کھڑے دریا میں تیرتی کشتی اپنی طرف آتی ہوئی دیکھ رہا ہے۔ اگر کشتی کے اگلے سرے کے ساتھ زاویہ 45° اور پچھلے سرے کا زاویہ 30° ہو تو کشتی کی لمبائی معلوم کریں۔ **08**

$S=\sqrt{\frac{\Sigma X^2}{n}-\left(\frac{\Sigma X}{n}\right)^2}$ $H.M=\frac{\Sigma f}{\Sigma\left(\frac{f}{x}\right)}$

FBISE PAST PAPERS

31

Version No.				
2	2	0	8	1

ROLL NUMBER						

MATHEMATICS SSC–II

Science Group

SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

Section – A is compulsory. All parts of this section are to be answered on this page and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed.

Do not use lead pencil.

حصہ اول لازمی ہے۔اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر ناظم مرکز کے حوالے کریں۔کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

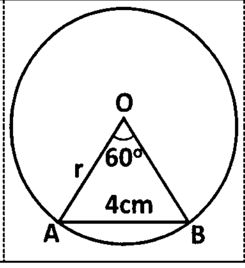
Answer Sheet No. ____________

Invigilator Sign. ____________

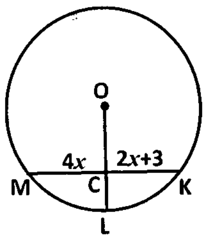
ہر سوال کے سامنے دیے گئے، کریکولم کے مطابق درست دائرہ کو پر کریں۔

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum:

Candidate Sign. ____________

Question سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
Solution set of $x+\frac{1}{x}=2$ is: $x+\frac{1}{x}=2$ کا حل سیٹ ہے:	$\{1\}$	$\{-1\}$	$\{-1,1\}$	$\{0\}$	○	○	○	○
If ω is cube root of unity, then ω^{-18} is equal to: اگر ω اکائی کا جذر المکعب ہے تو ω^{-18} کس کے برابر ہوگا؟	ω	ω^2	1	0	○	○	○	○
The mean proportional of $4m^2n^4$ and P^6 is: $4m^2n^4$ اور P^6 کا درمیانی متناسب ہے:	$2mn^2P^3$	$\pm 2mn^2P^3$	$\frac{2mn^2}{P^3}$	$\pm\frac{2mn^2}{P^3}$	○	○	○	○
Root of the equation $12x^2+x-20=0$ are: $12x^2+x-20=0$ مساوات کے روٹس کس قسم کے ہونگے؟	Imaginary غیر حقیقی	Rational ناطق	Equal برابر	Irrational غیر ناطق	○	○	○	○
If $\frac{1}{x^2-1}=\frac{A}{x-1}+\frac{B}{x+1}$ then: اگر $\frac{1}{x^2-1}=\frac{A}{x-1}+\frac{B}{x+1}$ ہو تو:	$A=\frac{1}{2}, B=\frac{1}{2}$	$A=\frac{1}{2}, B=-\frac{1}{2}$	$A=-\frac{1}{2}, B=\frac{1}{2}$	$A=-\frac{1}{2}, B=-\frac{1}{2}$	○	○	○	○
In sets if $n(A)=P$ then $n(A\times A)=$ سیٹوں میں اگر $n(A)=P$ تو $n(A\times A)=$ ______ برابر ہوگا۔	P	$2P$	P^2	$2P^2$	○	○	○	○
If the arithmetic mean of 25 values is 10, then what is sum of values? سیٹوں میں اگر 25 مقداروں کا حسابی اوسط 10 ہو تو مقداروں کا مجموعہ کیا ہوگا؟	250	125	25	2.5	○	○	○	○
What is the harmonic mean of a and b a اور b کا ہم آہنگ اوسط کیا ہوگا؟	$\frac{2ab}{a+b}$	$\sqrt{ab}$	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{a+b}{2ab}$	○	○	○	○
Central angle of a semicircle is: ایک نیم دائرہ کا مرکزی زاویہ کیا ہوگا؟	$<90^\circ$	$=90^\circ$	$=180^\circ$	$>180^\circ$	○	○	○	○
10. In the figure chord $AB=4cm$ and central angle is 60°. What is radial segment? دی گئی شکل میں $AB=4cm$ اور مرکزی زاویہ 60° ہے۔ تو رداس کی لمبائی کیا ہوگی؟ 	1	2	3	4	○	○	○	○

FBISE PAST PAPERS

	Question سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
11.	Transverse common tangents intersect each other at: معکوس مشترک مماس کتنے نقاط پر ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں؟	1 point	2 points	3 points	4 points	○	○	○	○
12.	If α, β are roots of $x^2-5x+2=0$ then sum of roots 2α and 2β is: اگر α, β $x^2-5x+2=0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β روٹس کا مجموعہ کیا ہوگا؟	10	-10	4	-4	○	○	○	○
13.	Which of the following divides the data into four equal parts? درج شدہ میں سے کیا مواد کو چار برابر حصوں میں تقسیم کرتا ہے؟	Average اوسط	Quartile چہاری حصہ	Dispersion انتشار	Frequency تعداد	○	○	○	○
14.	In figure $\overline{OL} \perp \overline{MK}$ and $\overline{CK} = 2x+3, \overline{CM} = 4x$ find x. اگر $\overline{OL} \perp \overline{MK}$ اور $\overline{CK} = 2x+3, \overline{CM} = 4x$ تو x کی قیمت کیا ہوگی؟  	$\frac{3}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{-2}{3}$	○	○	○	○
15.	$\alpha^2+\beta^2=$	$\alpha^2-\beta^2$	$\frac{1}{\alpha^2}+\frac{1}{\beta^2}$	$(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta$	$(\alpha+\beta)^2$	○	○	○	○

——2SA-I 25008-22081 (D)——

ROLL NUMBER						

FBISE PAST PAPERS

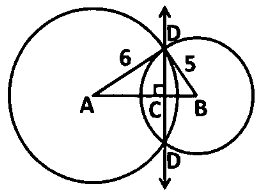
32

MATHEMATICS SSC–II
Science Group

Time allowed: 2:40 Hours **Total Marks Sections B and C: 60**

SECTION – B (Marks 36)

Q. 2 Solve the following parts. (9 x 4 = 36) سوال نمبر 2 تمام اجزاء حل کریں۔

(i)	Solve by using Quadratic formula: $(2x-1)^2=(x+4)^2$ دو درجی فارمولہ کی مدد سے حل کریں۔	04	OR	Solve simultaneous equations: $2x+y=1,\ x^2+y^2=10$ دی گئی ہمزاد مساواتیں حل کریں۔	04
(ii)	If α,β are roots of given equation then find value of $(\alpha-\beta)^2$ $x^2-8x+20=0$ اگر α,β دی گئی مساوات کے روٹس ہوں تو $(\alpha-\beta)^2$ کی قیمت معلوم کریں۔	04	OR	Given are marks of five students. Find the variance (s^2) by direct formula. Roll No. رولنمبر: 1, 2, 3, 4, 5 Means مارکس: 60, 70, 40, 50, 30 دیا گیا مواد پانچ طالب علموں کے نمبر ہیں۔ براہ راست طریقہ سے تغیریت (s^2) معلوم کریں۔	04
(iii)	Using componendo-dividendo property to prove that $a:b=c:d$ if $\frac{5a+7b}{5a-7b}=\frac{5c+7d}{5c-7d}$ مسئلہ ترکیب و تفصیل نسبت سے ثابت کریں کہ $a:b=c:d$	04	OR	Resolve into partial fractions $\frac{7x+4}{(3x+2)(x+1)^2}$ جزوی کسروں میں تحلیل کریں۔	04
(iv)	For given sets verify that $(A-B)'=A'\cup B$ $U=\{1,2,3...10\}\ A=\{1,3,5,7,9\},\ B=\{2,3,4,5,8\}$ دیے گئے سیٹس کے لیے پڑتال کریں کہ $(A-B)'=A'\cup B$	04	OR	If $v\propto\frac{1}{r^3}$ and $v=5$ when $r=3$. Find value of v when $r=6$ اگر $v\propto\frac{1}{r^3}$ اور $v=5$ جب $r=3$ ہے۔ تو v کی قیمت معلوم کریں جب $r=6$ ہو تو:	04
(v)	Find geometric mean for the following data Marks مارکس: 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80 f: 28, 30, 10, 8, 4 اقلیدسی اوسط معلوم کریں۔	04	OR	Verify that پڑتال کریں کہ: $\frac{1}{1-\cos\theta}+\frac{1}{1+\cos\theta}=2\operatorname{cosec}^2\theta$	04
(vi)	Solve: حل کریں۔ $x^{\frac{2}{3}}+x^{\frac{1}{3}}-6=0$	04	OR	Prove that "Perpendicular from the center of a circle on a chord bisects it. ثابت کریں کہ دائرے کے مرکز سے کسی وتر پر عمود، اس کی تنصیف کرتا ہے۔	04
(vii)	Solve using synthetic division if 2 is root of $x^3+x^2-7x+2=0$ اگر 2 دی گئی مساوات کا روٹ ہو تو بذریعہ ترکیبی تقسیم حل کریں۔	04	OR	Resolve into partial fractions جزوی کسروں میں تحلیل کریں۔ $\frac{11x-6}{(x+2)(x^2+3)}$	04
(viii)	If terminal arm of θ lies in 2^{nd} quadrant and $\sin\theta=\frac{3}{4}$ find remaining trigonometric ratios: اگر زاویہ θ کا اختتامی بازو دوسرے ربع میں ہو اور $\sin\theta=\frac{3}{4}$ ہو تو باقی تکونیاتی تفاعل کی قیمتیں معلوم کریں۔	04	OR	Find the distance between the center's A and B if. $AD=6cm, CD=4cm, BD=5cm$ دی گئی شکل میں مرکزی نقاط A اور B کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔ 	04
(ix)	For given sets find R, also write domain and range. $R=\{(x,y\mid x+y\in O)\}\ A=\{1,2,4,8\}.\ B=\{3,9\}$ دیے گئے سیٹوں کے لیے R معلوم کریں نیز ڈومین اور رینج بھی معلوم کریں۔	04	OR	Prove that if two chords of a circle are equal then they subtend equal angles at the centre. ثابت کریں کہ دو متماثل دائروں (یا ایک ہی دائرہ میں) اگر دو وتر لمبائی میں برابر ہوں تو ان سے بننے والے مرکزی زاویے مقدار میں برابر ہوتے ہیں۔	04

SECTION – C (Marks 24)

Note: Solve the following Questions. (3 x 8 = 24) تمام سوالات حل کریں۔

Q.3	Two men on opposite sides of a tree are in line with it. They observe that angles of elevation of top of tree are 30° and 60°. The height of tree is $15m$. Find distance between men. ایک درخت کی مخالف اطراف دو آدمی اس کے ساتھ قطار میں ہیں۔ وہ دیکھتے ہیں کہ درخت کے زاویہ صعود 30° اور 60° ہیں درخت کی بلندی $15m$ ہے۔ دونوں آدمیوں کے درمیان فاصلہ معلوم کریں۔	08	OR	Prove that in an obtuse angled triangle, the square on the side opposite to the obtuse angle is equal to the sum of the squares on the sides containing the obtuse angle together with twice the rectangle contained by one of the sides and the projection on it of the other. ثابت کریں کہ کسی منفرجۃ الزاویہ مثلث میں منفرجہ زاویہ کے متقابل ضلع کا مربع باقی دو اضلاع کے مربعوں کے مجموعے اور دو چند مستطیلی رقبہ جو ان دو اضلاع میں سے ایک اور اس پر دوسرے کے ظل سے بنتا ہے، کے برابر ہوتا ہے۔	08
Q.4	Prove that if two circles touch externally then the distance between their centers is equal to the sum of their radii. ثابت کریں اگر دو دائرے ایک دوسرے کو بیرونی طور پر مس کرتے ہوں تو ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ ان کے رداسوں کے مجموعہ کے برابر ہوگا۔	08	OR	Draw two intersecting circles of radii $3cm$ and $4cm$ whose centers are $5.5cm$ apart. Draw two direct common tangents to the circles. Write steps of construction. دو دائرے کھینچیں جن کے رداس 3 سم اور 5 سم ہیں اگر ان کے مراکز کا درمیانی فاصلہ 5.5 سم ہو تو دو راست مشترک مماس کھینچیں۔ تشکیل عمل بھی لکھیں۔	08
Q.5	Verify De Morgan's laws: ڈی مورگن کے قوانین کی پڑتال کریں: $U=\{x\mid x\in N\wedge 1\le x\le 10\}\ A=\{x\mid x\in P\wedge 1<x<10\}$ $B=\{x\mid x\in O\wedge 1\le x<10\}$	08	OR	Prove that the measure of central angle of a minor arc of a circle, is double that of the angle subtended by the corresponding major arc. ثابت کریں کہ کسی دائرے میں قوس صغیرہ سے بننے والا مرکزی زاویہ مقدار میں اپنی متعلقہ قوس کبیرہ کے محصور زاویے سے دوگنا ہوتا ہے۔	08

$S^2=\frac{\Sigma X^2}{n}-\left(\frac{\Sigma X}{n}\right)^2$ G.M=Antilog$\left[\frac{\Sigma f\log X}{\Sigma f}\right]$

FBISE PAST PAPERS