2025 III 15 | 0930 | Seat No. | | | | | |

Time : 3 Hours

SCIENCE (U)

Subject Code

S	1	0	3	3

Total No. of Questions : 67 (Printed Pages : 19) Maximum Marks : 70

عام ہدایات : درج ذیل ہدایات کوغور سے پڑھیں اوران پرسختی سے عمل کریں۔

(*i*) سوالیہ پرچہ میں **67** سوالات ہیں۔ تمام سوالات لازمی ہیں۔

(*ii*) سوال نمبر **1** سے **14** تک انتخابی سوالات (MCQs) ہیں۔ ہر سوال کے لئے **1** مارکس ہیں۔

(*iii*) سوال نمبر **15** سے **18** تک بہت مختصر جوابی قسم کے سوال ہیں۔ ہر ایک کو **1** مارکس دیا گیا ہے۔

(*iv*) سوال نمبر **19** سے **46** تک مختصر جواب قسم-I کے سوال ہیں۔ جس میں ہر ایک کو **2** مارکس دیئے گئے ہیں۔

(*v*) سوال نمبر **47** سے **58** تک مختصر جوابی قسم-II کے سوالات ہیں۔ جن میں ہر ایک کو **3** مارکس دئے گئے ہیں۔

(*vi*) سوال نمبر **59** سے **67** تک تفصیلی سوالات ہیں۔ جس میں ہر ایک کے لئے **4** مارکس دئے گئے ہے۔

(vii) سوالیہ پرچہ میں کوئی مجموعی انتخاب نہیں ہے۔ 2 مارکس کے 3 سوالات، 3 مارکس کے 2 سوالات اور 4 مارکس کے ایک سوال کے لئے داخلی انتخاب دیا گیا ہے۔ اس طرح کے سوال میں صرف ایک انتخابی سوال حل کرنے کی کوشش کریں۔

(viii) اِن کے علاوہ جہاں ضروری ہو ہر سوال کے لئے الگ الگ ہدایات دی گئی ہے۔

ہر بیان کے نیچے دیئے گئے متبادلات میں سے مناسب جواب منتخب کرکےمکمل بیان دوبارہ لکھیے۔

1. تعامل کے دوران ایک متعامل کی تکسید ہوتی ہے اور دوسرے کی تحویل ہو ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔کہلاتے ہیں۔ 1

- حرارت زاتعامل
- حرارت خورتعامل
- ہٹاؤ تعامل
- ریڈاکس تعامل

2. چپس بنانے والی کمپنیاں، چپس کے بیگ میں ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔گیس بھر کر تکسید کے عمل کو دھیمہ کرتے ہیں۔ 1

- آکسیجن
- نائٹروجن
- کاربن ڈائی آکسائیڈ
- کلورین

3. ٹماٹر میں ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ تیزاب پائی جاتی ہے۔ 1

- میتھانائک ایسڈ
- آگزیلک ایسڈ
- ٹارٹیرک ایسڈ
- سِٹرک ایسڈ

4. رانی کی ماں نے مزیدار اور کرارے پکوڑے بنانے کے لئے پکوڑوں میں ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ ملایا۔ 1

- بیکنگ سوڈا
- نیمبو سوڈا
- واشنگ سوڈا
- مسالہ سوڈا

5. کھانے کے برتن پر ٹن کی پرت چڑھی رہتی ہے نہ کے جست کی۔ کیونکہ ------------ 1

- جستہ، ٹن سے زیادہ مہنگا ہوتا ہے
- جستہ کا نقطہء گداخت ٹن سے زیادہ ہوتا ہے
- جستہ، ٹن سے زیادہ تعامل پزیر ہے
- جستہ، ٹن سے کم تعامل پریز ہے

6. قلوی دھات ----------۔ اتنی زیادہ نرم ہوتی ہے کہ انہیں چاقو سے کاٹا جا سکتا ہے۔ 1

- میگنیشیم
- لیتھیم
- ایلومینیم
- کیلشیم

7. پروپین (Propane) کا سالماتی فارمولا C_3H_8 ہے۔ اسمیں ــــــــــــــــ

ہے۔ 1

- 7 شریک گرفت بانڈ
- 8 شریک گرفت بانڈ
- 9 شریک گرفت بانڈ
- 10 شریک گرفت بانڈ

8. فٹ بال کھلاڑی کو کھیلتے وقت عضلات میں اکڑن محسوس ہوئی۔ اسکی وجہ ــــــــــ

کا بننا ہے۔ 1

- ہائیڈروکلوریک ایسڈ
- لیکٹک ایسڈ
- پروپینوئک ایسڈ
- کاربونک ایسڈ

9. گروتھ ہارمون ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ سے افراز ہوتے ہیں۔ 1

- ایڈرینل غدود
- پیراتھائرائڈ غدود
- پٹیوٹری غدود
- پینل غدود

10. عائشہ عطر کی خوشبو کا پتہ ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ سے لگا لیتی ہے۔ 1

- گسٹیٹری ریسیپٹرس
- برقی ریسیپٹرس
- نیوکلیئر ریسیپٹرس
- آلفیکٹری ریسیپٹرس

11. دو نیوران کے درمیان کی خالی جگہ ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ کہلاتی ہے۔ 1

- خلوی جسم
- نیوکلیس
- ایکسن
- معانقہ

12. گائنا کولوجسٹ (Gynecologist) نے فاطمہ کے شوہر کو حمل سے بچنے کے لئے ۔۔۔۔۔۔ مشورہ دیا۔ 1

- کاپر-ٹی
- کھانے کی گولیاں
- واس ڈیفرینس رکاوٹ سرجری
- فیلوپین ٹیوب رکاوٹ سرجری

13. کروی آئینہ کا نصف قطر انحنا 10 سنٹی میٹر ہو تو، اسکی فوکل لمبائی ۔۔۔۔۔۔۔ 1

- 5 سنٹی میٹر
- 15 سنٹی میٹر
- 25 سنٹی میٹر
- 35 سنٹی میٹر

14. بس ڈرائیور اپنے پیچھے کی ٹریفک دیکھنے کے لئے ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔کا استعمال کرتا ہے۔ 1

- محدّب آئینہ
- مقعر آئینہ
- مسطح آئینہ
- مقعر لینس

پہلے جوڑے کے تعلق کا مشاہدہ کیجئے اور دوسرے جوڑے کو پُر کیجئے۔

.15 مزاحمت : اوم :: برقی چارج : ـــــــــ۔ 1

.16 ریل گاڑی : برقی جنریٹر :: برقی پنکھا : ـــــــــ۔ 1

ذیل کے نام لکھئے۔

.17 کرّہ باد میں اوزون کی کمی سے ہونے والی بیماری۔ 1

.18 جسم میں کیمیائی اشیاء کا زیادہ ارتکاز ہونا۔ 1

مندرجہ ذیل کیمیائی مساوات کا مشاہدہ کیجئے اور دیئے گئے سوالات کے جوابات لکھئے۔ 2

$$AgBr_{(s)} \rightarrow Ag_{(s)} + Br_2(g)$$

.19 مندرجہ بالا کیمیائی مساوات کو متوازن کیجئے۔

.20 مندرجہ بالا کیمیائی مساوات میں تعامل کی قسم لکھئے۔

ذیل کے بیان کو پڑھ کر دیئے گئے سوالات کے جوابات لکھئے۔

’’پلاسٹر آف پیرس پانی کے ساتھ مل کر جپسم میں تبدیل ہو جاتا ہے۔‘‘

.21 پلاسٹر آف پیرس کا کیمیائی فارمولا لکھئے۔ 2

22. پلاسٹر آف پیرس کا کوئی ایک استعمال لکھیے۔

کیا ہوگا جب : 2

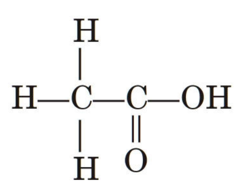
23. کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کو چونے کے پانی سے گذارا جائے۔

24. نیلے لٹمس کاغذ کو HCl کے محلول میں ڈبو دیا جائے اور لال لٹمس کاغذ کو NaOH کے محلول میں۔

جوڑ لگایئے : 2

بھرت		اجزاء
25. پیتل	•	Pb اور Sn
26. کانسا	•	Zn اور Cu
	•	Cu اور Sn
	•	Gg اور Sn

ذیل کے ہائیڈروکاربن ساخت کا مشاہدہ کیجیے اور سوالات کے جوابات لکھیے : 2



27. مندرجہ بالا ہائیڈروکاربن ساخت کا کیمیائی فارمولا لکھئے۔

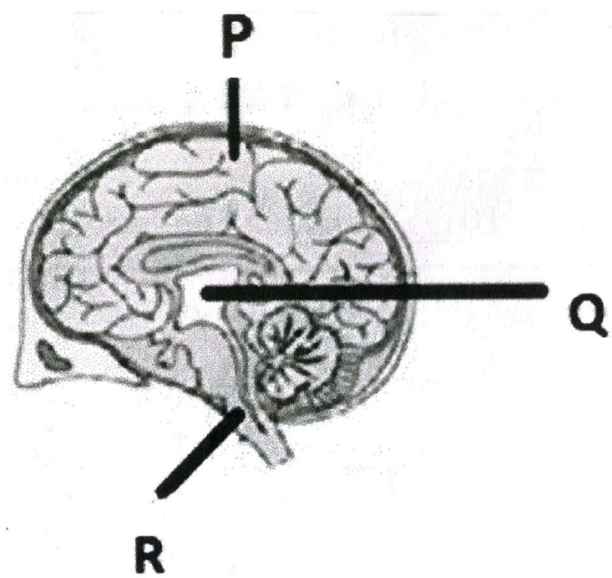
28. مندرجہ بالا ساخت میں فنکشنل گروپ کو پہچان کر لکھئے۔

ذیل کے وجوہات بتائیے۔ 2

29. انسانوں میں، دل کا دائیں حصہ، دل کے بائیں حصہ سے الگ ہوتا ہے۔

30. شریان کی دیواریں، ورید سے زیادہ موٹی اور لچکدار ہوتی ہے۔

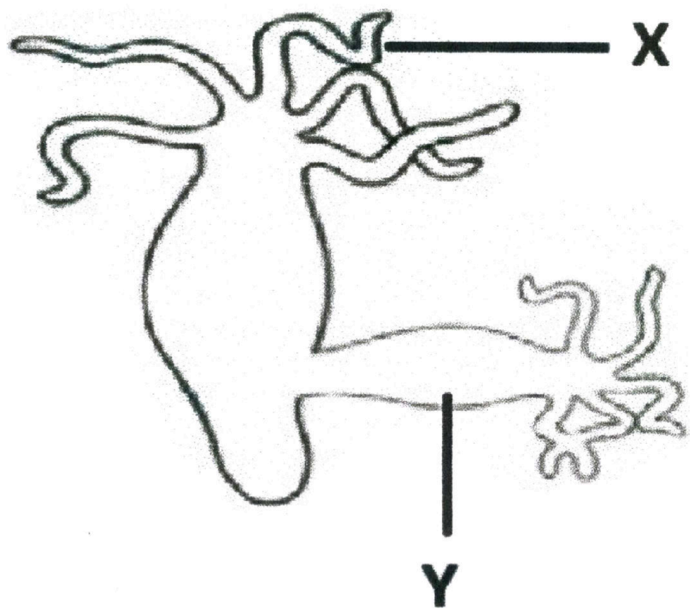
ذیل کے انسانی دماغ کی شکل کا مشاہدہ کیجئے اور سوالات کے جوابات لکھئے۔ 2



31. نامزد حصہ P کا نام لکھئے۔

32. دماغ کا کونسا حصہ بلڈ پریشر کو کنٹرول کرتا ہے۔

2 ذیل کی شکل کا مشاہدہ کیجئے۔ سوالات کے جوابات لکھئے۔



33. نامزد حصہ X اور Y کا نام لکھئے۔

34. مندرجہ بالا شکل میں کس قسم کی تولید دیکھی گئی ہے۔

2 ہدایت کے مطابق کیجئے۔

35. X کروموسوم اور Y کروموسوم کے درمیان کوئی **دو** فرق بیان کیجئے۔

36. اِنسانوں میں بچے کے جنس کا تعین کیسے ہوتا ہے ؟

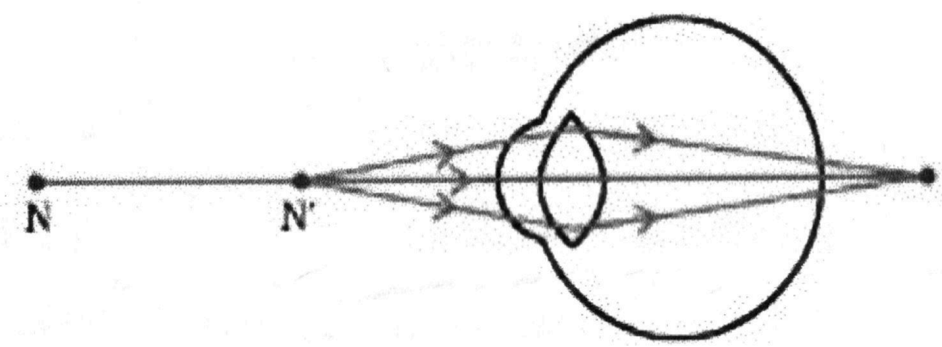
ذیل کے بیان کو پڑھئے اور نیچے دئے گئے سوالات کے جوابات لکھئے۔

''ساحل نے لمبے مٹر کے پودے (TT)، کی بونے مٹر کے پودے (tt) کے ساتھ نسلِ افزائش کی۔''

.37 F_2 نسل میں لمبے مٹر کے پودے اور بونے مٹر کے پودے کا تناسب لکھئے۔ 2

.38 F_1 نسل میں کونسی خصوصیات ظاہر ہوئی ہے؟

نیچے دئے گئے آنکھ کی نقص کی شکل کا مشاہدہ کیجئے اور ذیل کے سوالات کے جوابات لکھئے۔ 2



.39 آنکھ کے نقص کا نام لکھئے۔

.40 بصارت کے نقص کے کوئی **دو** وجوہات لکھئے۔

ہدایت کے مطابق حل کیجئے۔ 2

''20 Ω اور 30 Ω مزاحمہ والے دو بلبوں کو سلسلہ وار ترتیب میں 24 V بیٹری سے منسلک کیا گیا ہے۔''

.41 سرکٹ کی کل مزاحمت معلوم کیجئے۔

.42 سرکٹ میں بہنے والا کرنٹ معلوم کیجئے۔

یا

''10 Ω اور 40 Ω مزاحمت والے دو مزاحمہ کو متوازی ترتیب میں جوڑا گیا ہے۔

دونوں سروں کے درمیان کا مضمر فرق 2V ہے۔''

41. دونوں مزاحمہ کے درمیان کا معادل مزاحمت معلوم کیجیے۔

42. سرکٹ میں بہنے والا کرنٹ معلوم کیجیے۔

ذیل کے سوالات کے جوابات لکھیے۔ 2

43. سرکٹ میں کرنٹ کے بہاؤ کی سمت تبدیل کرنے والے آلے کا نام لکھیے۔

44. سرکٹ میں اوورلوڈنگ کی کوئی ایک وجہ بیان کیجیے۔

یا

43. سرکٹ میں کرنٹ کی موجودگی کو ظاہر کرنے والے آلہ کا نام لکھیے۔

44. ہندوستان میں زیادہ تر بجلی کی پیداوار (Power generation) میں متبادل کرنٹ AC کا استعمال کیا جاتا ہے۔ وجہ بتائیے۔

ذیل میں دئے گئے عضویوں کو پڑھیے اور سوالات کے جوابات لکھیے : 2

پودے، سانپ، کیڑے، مینڈک۔

45. مندرجہ بالا عضویوں کو ترتیب دے کر غذائی زنجیر بنایئے۔

46. کیا ہوگا اگر مندرجہ بالا غذائی زنجیر میں سے تمام مینڈک کو مار دیا جائے۔

یا

ذیل میں دئے گئے آبی عضویوں کو پڑھیئے اور سوالات کے جوابات لکھئے۔

الگی، بگلہ، مچھلی، جھینگا۔

45. مندرجہ بالا آبی عضویوں کو ترتیب دے کر غذائی زنجیر بنایئے۔

46. کیا ہوگا اگر مندرجہ بالا غذائی زنجیر میں سے تمام مچھلیوں کو مار دیا جائے۔

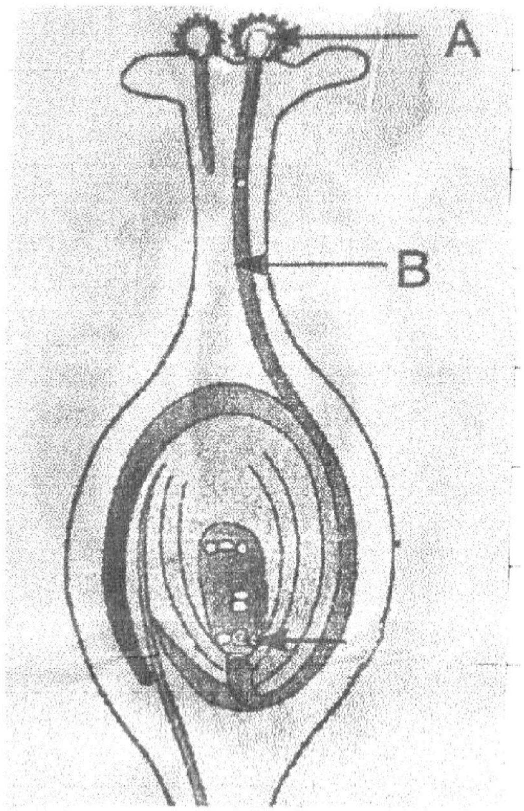
ہدایت کے مطابق کیجئے۔ 3

47. میتھین کی الیکٹران ڈاٹ ساخت بنایئے۔

48. ایسٹر کے کوئی **دو** استعمالات لکھئے۔

49. لکشمی کی نوکرانی کپڑے دھونے کے لئے صابن سے زیادہ ڈِٹرجنٹ کا استعمال کرتی ہے۔ کیوں۔

3 درج ذیل شکل کا مشاہدہ کیجئے اور سوالات کے جوابات لکھئے۔



50. نامزد حصہ A کا نام لکھئے۔

51. نامزد حصہ B کا ایک افعال بیان کیجئے۔

ذیل کے سوال کے جواب دیجئے۔

52. میڈیکل رپورٹ کے مطابق سلیم کو ''کالا آزار'' بیماری کی تشخیص ہوئی ہے۔ اس بیماری کو پھیلانے والے جراثیم کا نام لکھئے۔

3 نیچے دئے گئے بیان کو پڑھ کر ذیل کے سوالات کے جوابات لکھئے۔

''جیوتی آنکھ کے نقص موتیا بند کی شکار ہے۔''

.53 جیوتی کی آنکھ کا کونسا حصہ متاثر ہے؟

.54 جیوتی کی بصارت کو کیسے درست یا تصحیح کیا جا سکتا ہے؟

ذیل کے سوالات کے جوابات لکھئے۔

.55 ٹریفک سائن بورڈ میں خطرے کے سگنل کا رنگ سُرخ ہوتا ہے۔ وجہ بتایئے۔

یا

''نیتا کو شکایت ہے کے وہ بلیک بورڈ پر ٹیچر کا لکھا پڑھ نہیں سکتی ہے۔''

.53 نیتا آنکھ کے کس نقص کا شکار ہے۔

.54 نیتا کے آنکھ کے نقص کی تصحیح کس طرح کی جا سکتی ہے؟

ذیل کے سوالات کے جوابات لکھئے۔

.55 چاند سے دیکھنے پر خلاء باز کو آسمان سیاہ نظر آتا ہے۔ کیوں؟

3 ذیل کے سوالات کے جوابات لکھئے۔

.56 کرنٹ بردار سیدھے موصل کے اطراف پیدا ہونے والے مقناطیسی میدان کی سمت کا تعین کرنے والے کلیہ کو بیان کیجئے۔

57. کرنٹ بردار موصل کے اطراف پیدا ہونے والے مقناطیسی میدان کن **دو** عوامل پر منحصر ہے۔

58. سلیمان نے دھاتی جسم آلات جیسے ریفریجریٹر، گیزر مائکرو ویو وغیرہ کو ارتھ وایر سے جوڑ دیا ہے۔ کیوں ؟

یا

56. مقناطیسی میدان میں گردش کی وجہ سے کسی کوائل میں امالی کرنٹ کی سمت کا تعین کرنے والے کلیہ کو بیان کیجئے۔

57. کرنٹ بردار سولی نوئڈ کے اندر مقناطیسی میدان کیسا ہوگا ؟

58. لیبارٹری اسٹینٹ نے ایک مجوز کاپر کے تار کی کوائل ایک گیلوینومیٹر سے منسلک کی۔ اگر مقناطیس کے شمالی قطب کو کوائل کے اندر داخل کیا جائے تو طالبِ علم کیا تبدیلیوں کا مشاہدہ کرینگے؟

ہدایت کے مطابق کیجئے۔ 4

59. محدّب لینس میں شئے اگر F_1 اور $2F_1$ کے درمیان رکھی جائے تو اس سے بننے والی شبیہہ کو شعاعی خاکے کے ذریعے ظاہر کیجئے۔

60. شبیہہ کی نوعیت بیان کیجئے۔

61. ایک 20 cm لمبی شئے 10 cm فوکل لمبائی والے محدب آئینہ سے 1 m کے فاصلہ پر رکھی گئی ہے۔تو آئینہ سے شبیہہ کا فاصلہ معلوم کیجئے۔

ہدایت کے مطابق کیجئے۔ 4

62. انسانی نظامِ اخراج کی صاف شکل کھینچ کر گردے اور مثانہ کی نشاندہی کیجئے۔

63. ہم پیشاب کے اخراج کو کنٹرول کر لیتے ہیں۔ وجہ بتایئے۔

64. رمیش نے ایکویریم کے دورے کے دوران مشاہدہ کیا کہ مچھلیاں مسلسل اپنا منہ کھولتی اور بند کرتی ہے۔ زمین پر رہنے والے عضویو کے مقابلے مچھلیوں کی سانس لینے کی شرح بہت زیادہ ہے۔ کیوں۔

ہدایت کے مطابق کیجئے۔ 4

65. برقی سرکٹ کا منصوبہ بند ڈائیگرام بنایئے۔ جس میں تین مزاحموں R_1، R_2 اور R_3 کو متوازی ترتیب میں جوڑا گیا ہو اسے بیٹری، امیٹر اور پلگ کُنجی کے ساتھ جوڑئے۔ وولٹ میٹر کو مزاحمہ کے ساتھ منسلک کیجئے اور برقی رو کے بہاؤ کی سمت دکھایئے۔

66. ایک 60 W کا برقی بلب، 240 V کے مینس پر کام کرتا ہے تو بلب کی مزاحمت معلوم کیجئے۔

67. سنتوش نے اپنے دوست کی سالگرہ پارٹی ہال کی سجاوٹ رنگ برنگی فیری لائٹس سے کی ۔ کیا ہوگا اگر کوئی ایک بلب خراب ہو جائے ۔ وجہ بتایئے ۔

یا

65. برقی سرکٹ کا منصوبہ بند ڈائیگرام بنایئے ۔ جس میں تین مزاحموں R_1 ، R_2 اور R_3 کو سلسلہ وار ترتیب میں جوڑا گیا ہے۔ اسے بیٹری، امیٹر اور پلگ کنجی کے ساتھ جوڑیے۔ وولٹ میٹر کو مزاحمہ کے ساتھ منسلک کیجیے۔ برقی رو کی بہاؤ کی سمت دکھایئے ۔

66. 220 V کے مینس سے، 110 Ω کا برقی ہیٹر کام کرتا ہے۔ ایک منٹ میں ہیٹر کے ذریعہ پیدا ہونے والی حرارت (جول میں) معلوم کیجیے ۔

67. بجلی کے بلب تیار کرنے والی کمپنیوں میں بلب کو غیر عامل گیس جیسے نائٹروجن اور آرگن سے بھر دیا جاتا ہے۔ کیوں ؟