یہاں سے کاٹئے

Question Paper Serial No. **41**

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

اس مقام سے کاٹ کر سوالیہ پرچہ کھولئے

Tear here

D

CCE PR

UNREVISED

ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 12]

Total No. of Printed Pages : 1 2]

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 52]

Total No. of Questions : 52]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 83-U

Code No. : 83-U

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / Physics, Chemistry & Biology)

(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)

(ಹಳೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / Old Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)

ದಿನಾಂಕ : 28. 09. 2020] [Date : 28. 09. 2020

ಸಮಯ : ಬೆಳಗ್ಗೆ 10-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1-45 ರವರೆಗೆ] [Time : 10-30 A.M. to 1-45 P.M.

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100] [Max. Marks : 100

عام ہدایات :

1. سوالنامہ معروضی (Subjective) اور موضوعی (Objective) قسم کے سوالوں پر مشتمل ہے جس میں 52 سوالات ہیں۔

2. اس سوالنامہ کو سربمہر کر دیا گیا ہے۔ امتحان شروع ہونے کے وقت آپ کو پرچہ پڑھنے کے لئے اسے بائیں طرف سے کاٹنا ہوگا۔ اچھی طرح دیکھ لیں کہ سوالنامہ کے سبھی صفحات ٹھیک ٹھاک ہیں۔

3. معروضی اور موضوعی دونوں قسم کے سوالوں کے لئے دی گئی ہدایات کے مطابق جواب لکھیں۔

4. سوالات کے لئے بائیں ہاتھ کی جانب حاشئے میں مکمل مارکس دئے گئے ہیں۔

5. جواب دینے کا زیادہ سے زیادہ وقت سوالنامہ کے اوپر دیا گیا ہے۔ اس میں سوالنامہ پڑھنے کے لئے 15 منٹ شامل ہیں۔

مندرجہ ذیل سوالات/ نامکمل بیانات میں سے ہر ایک کے لیے چار متبادل دیے گئے ہیں۔ان میں سے صرف ایک صحیح یا مناسب ترین ہے۔صحیح متبادل چنیں اور حرف تہجی کے ساتھ مکمل جواب اپنے جوابی بیاض میں لکھیں۔ $10 \times 1 = 10$

1. جدید میعاد جدول کے ایک عنصر کی الیکٹرانی ترتیب $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^1$ ہے۔جدید میعادی جدول کے میعاد سے تعلق رکھتا ہے۔

(A) پہلی میعاد

(B) دوسری میعاد

(C) تیسری میعاد

(D) چھٹی میعاد

2. اگر ایک موج کے وقفہ میں چار گنا اضافہ کیا گیا تو تعدد

(A) 4 گنا بڑھے گا

(B) 4 گنا کم ہوگا

(C) 2 گنا بڑھے گا

(D) 2 گنا کم ہوگا

3. ہیومن پاپلوماوائرس سے پیدا ہونے والی بیماری

(A) برڈفلو (B) گونوریہ

(C) سائفلیس (D) جنیٹل ورٹس

4. گیس کے مستقل درجہ حرارت پر گیس کا حجم V ہے اور اس پر دباؤ P ہے تو ان کا تعلق

(A) $V \propto \frac{1}{P}$ (B) $P \propto \frac{1}{\sqrt{V}}$

(C) $V = P$ (D) $V \propto P$

5. ٹرانزسٹر کے اخراج کنندہ حصہ میں

(A) کم ڈوپ کیا جاتا ہے (B) معتدل ڈوپ کیا جاتا ہے

(C) زیادہ ڈوپ کیا جاتا ہے (D) خالص نیم موصل ہوتا ہے

6. گوئٹر سے متاثر شخص میں ہارمون کی کمی

(A) پیاراتھائرامون (B) تھاراکسن

(C) انسولن (D) کارٹی زون

7. الیکٹرولائٹ جو مائع میں کم ایان پیدا کرتا ہے۔

(A) ہائڈروکلورک ترشہ (B) کاپر سلفیٹ

(C) سوڈیم کلورائڈ (D) ایسیٹک ایسیڈ

8. تیز رفتاری کا مظاہر کرنے والی موٹر گاڑیوں کی رفتار معلوم کرنے کے لئے استعمال ہونے والی موجیں

(A) ریڈیو موج (B) بالا بنفشی موج

(C) بالاسمعی موج (D) سنائی دینے والی موجیں

9. وراثتی پہچان کے لئے استعمال ہونے والی ٹکنیک

(A) کلوننگ (B) DNA فنگر پرنٹ ٹکنالوجی

(C) خون کا ٹسٹ/ جانچ (D) نسیج پروری

10. سلیکان کا مرکب جو پانی کی سختی دور کرنے میں استعمال ہوتا ہے

(A) سلیکون (Silicone)

(B) سلیکان کاربائیڈ (Silicon carbide)

(C) زیولائٹ (Zeolite)

(D) کوانٹز (Quartz)

11. **ستارے کے ارتقاء کے خاص مراحل کی تفصیل فہرست-*A* میں دی گئی ہے۔ اس کو ستارے کے مرحلہ فہرست-*B* سے جوڑ کر جوابی بیاض میں حرف تہجی کے ساتھ لکھئے :** 4 ×1 = 4

فہرست-*A*		فہرست-*B*	
(A)	تارے کا بیرونی حصہ پھولتا ہے	(i)	ابتدائی ستارہ
(B)	بطن میں ہائڈروجن گیس جمع ہوتی ہے۔	(ii)	مستحکم حالت
(C)	بیرونی اشعاع کا دباؤ اندرونی کشش کے برابر ہوتا ہے۔	(iii)	سرخ ہیولا
(D)	عظیم ستارہ نو کے باقیات جن کی کثافت اور کشش بہت زیادہ ہوتی ہے۔	(iv)	سفید صغیر
		(v)	پلسار
		(vi)	سیاہ سوراخ
		(vii)	کوئیزار

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے : 7 × 1 = 7

12. مصفیٰ (Detergent) کا صابن (Soap) سے موازنہ کیا جائے تو صابن ماحول دوست ہے۔ کیوں ؟

13. بھرت کیا ہے ؟

14. جوار کے پودے کی انی کاٹنے پر پودا ختم ہوتا ہے۔ کیوں ؟

15. سادہ رقاص کی حرکت مثال ہے سادہ ہارمونی حرکت کی۔ کیوں ؟

16. نفوذ پذیری کی شرح کیا ہے ؟

17. مونو ہائبریڈ کراس کیا ہے ؟

18. کانچ کے کارخانوں میں کام کرنے والے ماسک استعمال کرنا چاہئے۔ کیوں ؟

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے : 26 × 2 = 52

19. ڈینگو بخار میں مبتلا شخص میں پائی جانے والی علامتیں بیان کیجئے۔

20. ٹیلی کمپنی A دھاتی تار استعمال کرتی ہے اور B کمپنی بصری ریشے (Optical fibres) استعمال کرتی ہے۔ کونسی کمپنی کا مواصلاتی نظام اچھا ہوگا ؟ کیوں ؟

21. حرارتی انجن کی استعداد کیا ہے ؟ حرارتی انجن کی استعداد معلوم کرنے کا ضابطہ لکھئے۔

یا

پیٹرول انجن کے کام کرنے کے دوران عمل میں آنے والے مراحل لکھئے۔

22. حیاتی ٹکنالوجی کی خامیاں کیا ہیں ؟

یا

مینڈل اپنے تجربہ کے لئے مٹر کے پودا کیوں استعمال کیا ؟

23. ہم ترکیب سلسلہ کے نامیاتی مرکب کا پہلا ممبر (CH_3OH) ہے تو اگلے دو ممبرس کے ضابطہ لکھئے۔

24. شمسی خانہ/سیل کیا ہے ؟ اس کے دو استعمال لکھئے۔

25. برق پاشدگی میں استعمال ہونے والے آلات کی شکل بنایئے۔ حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے :

i) الیکٹرولائٹ

ii) منفیرہ

26. اوزون پرت کی تقلیب روکنے کے لئے موزوں اقدام سمجھایئے۔

27. بھاپ انجن کے ضرب پھیلاؤ کی شکل بنا کر حسب ذیل ناموں کی نشاندہی کیجئے :

i) فشارہ (Piston)

ii) داخلی کھلبند (Inlet valve)

28. سائنسی وجہ بتایئے :

i) سوڈیم کو مٹی کے تیل میں رکھا جاتا ہے

ii) المونیم آکسائڈ کی کوک کے ذریعہ تکسید نہیں کی جاسکتی ہے

یا

ہماٹائٹ کچ دھات کو مرتکز کرنے کا طریقہ سمجھایئے۔

29. حیوانات کی افزائش میں حیوانات کے وراثتی مادے میں تبدیلی کے فائدوں کی فہرست بنائیے۔

یا

پودوں میں روایتی افزائش کے دو طریقے سمجھائیے۔

30. کشتی میں لگایا گیا سونار (Sonar) سمندر کے دو مقامات کی گہرائی معلوم کرنے میں استعمال ہوتا ہے۔ اگر منعکس شعاعوں کے لوٹنے کا وقفہ 6 سکنڈ اور 4 سکنڈ ہے۔ تو سمندر کی دونوں گہرائیوں کی نسبت معلوم کیجئے۔

31. جدید میعادی جدول کی تعریف کیجئے۔ اس میں کتنے میعاد (Period) اور گروہ (Group) ہیں ؟

یا

جدید میعادی جدول کے دو فائدے لکھئے۔

32. دو دالہ پودے کی شکل اتار کر حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے :

i) پھول

ii) جڑ

33. جدول کا مشاہدہ کیجئے :

عناصر	*P*	*Q*	*R*
جوہری عدد	13	14	15

n قسم کے نیم موصل کو بنانے کے لئے تم کونسے عنصر کو چنتے ہو۔ سائنسی وجہ بتائیے۔

34. جب ڈریوپتھکس سے زانتھروپس کا ارتقا عمل میں آیا تو ہونے والی تبدیلیاں بیان کیجئے۔

35. شور کی آلودگی کے چار منبع کی فہرست بنایئے۔

36. ڈیزل انجن میں اسپارک پلگ نہیں ہوتا۔ کیوں ؟

37. کاغذ کی تیاری کے مرحلے لکھئے۔

38. پرندوں میں اڑنے کے لئے پائے جانے والی موافقت کاری کیا ہے ؟

39. ایک منزلہ راکٹ کی شکل بنائے اور افادی سامان کی نشاندہی کیجئے۔

40. غیر سیر شدہ تیل کی عمر کم ہوتی ہے۔ کیوں ؟ غیر سیر شدہ تیلوں کو سیر شدہ تیلوں میں تبدیل کرنے کا عمل سمجھایئے۔ اس کے فائدے بیان کیجئے۔

41. HIV کی ساخت ظاہر کرنے والی شکل بنایئے۔ حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے :

i) RNA

ii) چکنائی / چربی کی پرت

42. برقناطیسی امالہ کے تجربہ میں امالی برقی رو کا اضافہ کس طرح کیا جاتا ہے ؟ سمجھایئے۔

43. حسب ذیل مساوات کا مشاہدہ کیجئے :

(i $Zn + X \rightarrow ZnSO_4 + H_2 \uparrow$

(ii $Zn + X \rightarrow ZnSO_4 + SO_2 + H_2O$

X کا سالمی ضابطہ لکھئے۔ دونوں تعاملات میں محاصل میں فرق ہونے کی وجہ کیا ہے ؟

44. ایک شخص 3 m دور پردے پر دیکھائی دینے والے کی نشاندہی کرتا ہے لیکن 30 cm دوری کے الفاظ کتاب میں نہیں پڑھ سکتا ہے۔ وہ آنکھ کے کونسے نقص میں مبتلا ہے۔ اس نقص کو دور کرنے میں آپ کا سجھاؤ کیا ہے ؟

حسب ذیل سوالات کے جواب لکھئے : $5 \times 3 = 15$

45. لوہے کی تحصیل میں استعمال ہونے والی جھکڑ بھٹی کی شکل اتاریئے۔ حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے۔

a) پگھلا ہوا لوہا

b) دھاتی میل (Slag)

46. جل تھلئے (Amphibians) اور رینگنے والے حیوانات (Reptiles) کے درمیان کوئی تین فرق لکھئے۔

یا

عروقی نباتات اور غیر عروقی نباتات کے درمیان کوئی تین فرق لکھئے۔

.47 نیوکلیائی بھٹی کی شکل بنایئے اور حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے :

i) عکس انداز (Reflector)

ii) حرارتی مبادلہ (Heat exchanger)

.48 نئ شکر (گنا) سے شکر کی تیار کا عمل سمجھایئے۔

یا

شکر کے شیرہ (Molasses) سے ایتھنال (Ethanol) حاصل کرنے کا پہلا مرحلہ سمجھایئے۔ جب سکروز ایتھنال میں تبدیل ہوتا ہے اس کو متوازن مساوات لکھیے۔

.49 a) موز کے پتے ہوا سے آسانی سے پھٹتے ہیں لیکن درمیانی ڈنڈی نہیں ٹوٹتی۔ کیوں ؟

b) ایک انسان کا جسم جراثیم کے خلاف خود حفاظت نہیں کر پاتا ہے۔ کونسے خلیوں میں نقص ہوگا ؟ اور یہ خلیئے کس طرح جسمانی حفاظت کرتے ہیں ؟

حسب ذیل سوالات کے جواب لکھیے : 3 × 4 = 12

.50 a) مبدل (Transformer) کا اصول لکھیے۔ ابتدائی اور ثانوی لچھوں کے درمیان اولٹیج اور تار کے چکروں کے تعلق سے کیا فرق ہوتا ہے ؟

b) مبدل کا نام بتایئے جو دور دراز کے مقامات تک برقی رو کو لے جانے اور گھروں کو سپلائی کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

یا

a) متبادل اور راست ڈائنمو کے درمیان کوئی دو فرق لکھیے۔

b) فراڈے کے برقناطیسی امالہ کے اصول/ قانون لکھیے۔

51. a) کاربن کی خصوصیت سمجھائیے جس کی وجہ سے وہ زیادہ مرکبات بناتا ہے۔

b) تجربہ گاہ میں میتھین (Methane) کی تیاری میں ہونے والے تعاملات کے متوازن مساوات لکھئے۔

52. انسانی کان کے اندرونی حصوں کو ظاہر کرنے والی ساخت کی شکل بنائیے۔ ان حصوں کی نشاندہی کیجئے :

i) سمعی عصب

ii) کان کا پردہ