یہاں سے کاٹئے

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

اس مقام سے کاٹ کر سوال پرچہ کھولئے

Tear here

B

SL. No : VV

CCE RR

Revised & Un-Revised

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 42]

Total No. of Questions : 42]

[ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 12

[Total No. of Printed Pages : 12

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 83-U **Code No. : 83-U**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

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

(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / New Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Regular Repeater)

ದಿನಾಂಕ : 25. 06. 2018] [Date : 25. 06. 2018

ಸಮಯ : ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 9-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12-30 ರವರೆಗೆ] [Time : 9-30 A.M. to 12-30 P.M.

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80] [Max. Marks : 80

عام ہدایات :

1. سوالنامہ معروضی (Objective) اور موضوعی (Subjective) قسم کے سوالوں پر مشتمل ہے جس میں 42 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 حاشیئے میں مکمل مارکس دیئے 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 ہرایک کے لیے چار متبادل دیے گئے ہیں۔ان میں سے صرف ایک صحیح یا مناسب ترین ہے۔صحیح متبادل چُنیں اور حرف تہجی کے ساتھ مکمل جواب اپنے جوابی بیاض میں لکھیں۔ 10 × 1 = 10

1. ان میں سے سلفائڈ کچ دھات (Sulphide ore) ہے۔

(A) باکسائٹ (Bauxite) (B) چالکوپائرائٹس (Chalcopyrite)

(C) ازورائٹ (Azurite) (D) ملاچائٹ (Malachite)

2. ایک آواز کا منبع ساکن ناظر کی جانب بڑھتا ہے اور اس سے دور ہوتا ہے۔ساکن ناظر اس صورت میں آواز کے زیرو بم (Pitch) پر محسوس کرتا ہے۔

(A) بڑھنا

(B) کم ہونا

(C) شروعات میں کم اور بعد میں زیادہ

(D) شروعات میں زیادہ اور بعد میں کم

3. گروہوں میں جو صرف غیر حیاتی تنزل پذیری گروہ ہیں

(a) لکڑی، کاغذ، چمڑا

(b) سیسہ، بیاکلائٹ، DDT

(c) پلاسٹک، مصفّی، گھاس

(d) پالی تھین، بیکلائٹ، PVC

(A) صرف (b) (B) (a) اور (c)

(C) صرف (d) (D) (b) اور (d)

4. حسب ذیل میں چارلس کلیہ کا اطلاق (استعمال) ہے۔

(A) جہاز کے اڑان بھرتے وقت مسافروں کے کانوں میں درد محسوس کرنا

(B) گرم کھانے کی بوٹھنڈے کھانے کی بو سے پہلے آتی ہے

(C) پھوگے سرما کے مقابلہ میں گرما میں زیادہ پھٹتے ہیں

(D) پھوگہ کو اس کی حد سے زیادہ نچوڑنے سے پھٹتا ہے

5. ایک شخص کے ناک اور پیروں پر پھنسی اور زخم ہوتے ہیں۔ دھیرے سے اندھاپن اور یاداشت کمزور ہوتی ہے۔ اس قسم کی علامت والی بیماری کے لئے ذمہ دار خوردبینی جاندار ہے۔

(A) سائفلیس-ٹریپونیما پلائیڈم (Treponema Pallidum)

(B) گونوریہ - نائیسریا گونوریا (Neisseria Gonorrhoeae)

(C) جنیٹل ورٹس - ہیومن پاپلوما (Human Papilloma)

(D) جنیٹل ہرپس - ہرپس سمپلکس وائرس (Herpes Simplex virus)

6. ایک مبدّل کے ابتدائی لچھے Primary coil میں برقی رواور وولٹیج کا حاصلِ ضرب (وایٹ) 440w ہے۔ اگر ثانوی لچھے (secondary coil) میں 220 اولٹ حاصل ہو تو ثانوی لچھے میں برق کی مقدار

(A) 20 A (B) 2 A

(C) 4 A (D) 2·2 A

7. حسب ذیل عام شکر کی تیاری کے چار مراحل سلسلہ وار غلط طریقہ سے دیئے گئے ہیں

(a) رس کو مرتکز کرنا اور قلماؤ کرنا

(b) رس کی تخلیص کرنا

(c) قلمی شکر کو علیحدہ کرنا اور سوکھانا

(d) وسائل سے رس نکالنا

ان مراحل کا صحیح طریقہ :

(A) a ،c ،d ،b (B) c ،b ،a ،d

(C) b ،d ،c ،a (D) c ،a ،b ،d

8. حسب ذیل میں بادتوانائی اور موجی توانائی کے تعلق سے صحیح کہاوت ہے۔

(A) بادتوانائی زیادہ کارآمد ہوتی ہے بہ نسبت موجی توانائی کے

(B) بادتوانائی سے برقی توانائی حاصل کرنا زیادہ خرچیلا ہوتا ہے

(C) موجی توانائی میں بادتوانائی سے کم تبدیلیاں واقع ہوتی ہے

(D) بادتوانائی کے ٹربائنس میں زیادہ آلات ہوتے ہیں بمقابلہ موجی توانائی کے تبدیل کار۔

9. ایک تانبا کے اولٹا میٹر میں، منفیرہ پر جمع ہونے والے تانبا کی مقدار جب 3A برقی رو 20 منٹ کے لئے گذر جاتی ہے۔

(تانبے کا برقی کیمیائی معاول 0·0003 g/coulomb ہے)

(A) 18 g (B) 1·8 g

(C) 1·08 g (D) 10·8 g

10. غذائی نالی کے عضلات کی خصوصیت ہوتی ہے۔

(A) دھاری دار، استوانی، ارادی

(B) غیر دھاری دار، تکلی نما، غیر ارادی

(C) دھاری دار، استوانی، غیر ارادی

(D) غیر دھاری دار، تکلی نما، ارادی

11. فہرست–*A* میں گاڑی/انجن کے حصے اور ان سے تعلق رکھنے والے افعال فہرست–*B* میں دیئے گئے ہیں۔ان میں درمیان صحیح جوڑ لگا کر جوابی بیاض میں لکھئے : 4 × 1 = 4

فہرست–***A***	فہرست–***B***
(A) کاربوریٹر	(i) ضرب داخل میں بند رہتا ہے اور ضرب خارج میں کھلا ہوتا ہے
(B) کرانک شافٹ	(ii) پٹرول اور ہوا کا آمیزہ یہاں بنتا ہے
(C) اسپارک پلگ	(iii) پٹرول اور ہوا کے آمیزہ کو پچکاتا ہے
(D) خارجی کھلبندھن	(iv) منضبط مقدار میں ایندھن کا چھڑکاؤ عمل میں آتا ہے
	(v) پٹرول اور ہوا کے آمیزہ کو جلنے میں مدد دیتا ہے
	(vi) ضرب داخل میں کھلا اور ضرب خارج میں بند رہتا ہے
	(vii) راست حرکت کو دائروی حرکت میں تبدیل کرتا ہے

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

12. بائل کا کلیہ (Boyle's law) بیان کیجئے۔

13. ٹرانسسٹریفکیشن (Transesterification) میں استعمال ہونے والے جٹروفا پودے کے بیج کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔

14. پرندوں کے پروں کے کوئی دو افعال لکھئے۔

15. معیادی جدول کے ایک معیاد سے تعلق رکھنے والے عناصر یکجا کیجئے۔

عنصر	ہائیڈروجن	سوڈیم	کاربن	سلیکان
جوہری عدد	1	11	6	14

16. کم DC اولٹیج سے زیادہ DC اولٹیج حاصل کرنے والے آلہ کا نام بتائیے۔

17. مینڈل کے زواجوں کی علیٰحدگی کا قانون بیان کیجئے۔

18. جب ایک شخص غصہ میں ہوتا ہے تو اس کی دل کی دھڑکن اور تنفس بڑھ جاتے ہیں۔ خود مختار عصبی نظام کا حصہ جو اعتدال میں لاتا ہے۔ نام بتائیے۔

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے : 16 × 2 = 32

19. کاغذ کی تیاری کے چار مراحل بتائیے۔

یا

شیشہ کی تیاری کے چار مراحل بتائیے۔

20. مچھلی کے بیرونی ساخت کی شکل بنائیے اور حسب ذیل ناموں کی نشاندہی کیجئے :

(a) گلپھڑے کا غلاف

(b) چھلکے

21. جوہری جسامت کیا ہے ؟ کس طرح جدید معیادی جدول میں جوہری جسامت معیاد میں بائیں سے دائیں اور گروہ میں اوپر سے نیچے تبدیل ہوتی ہے ؟

22. نیانڈرتھل انسان کے کوئی چار خصوصیات بیان کیجئے۔

یا

کاکسائڈس اور کونگائیڈس کے کوئی دو خصوصیات لکھئے۔

23. عریض موج (Transverse waves) اور طویل موج کے درمیان کوئی دو فرق لکھئے۔

24. برقی پاشیدگی میں استعمال ہونے والے آلات کی شکل بنایئے اور حصوں کے نام لکھئے :

(a) ایمپیئر میٹر

(b) مثبیرہ

25. ''ماہر ماحولیات (Environmentalists) ایروسال (Aerosols) رکھنے والی اشیاء کی مخالفت کرتے ہیں'' وجہ بتایئے۔

26. سلیکان استعمال کرتے ہوئے کاربورنڈم (سلیکان کاربائڈ) کی تیاری کی متوازن مساوات لکھئے۔ کاربورنڈم کا کوئی ایک استعمال لکھئے۔

27. بالاسمعی موجوں آبدوز A اور B سے بالترتیب 4 سکنڈ اور 6 سکنڈ میں ایک برف کے تودے C تک پہنچتے ہیں۔ اگر دونوں آبدوز A، B اور برف کا تودہ C ایک خط مستقیم میں ہوں اور آبدوز C کے ایک سمت میں ہو تو A اور B کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے۔ (پانی میں بالاسمعی موجوں کی رفتار 1.5 کلومیٹر فی سکنڈ ہے)

28. ''حکومت کو شہری لوگوں میں بالا چھتی باغبانی کے لئے اکسانا چاہیئے'' کیوں ؟

یا

''جینی تغیر یافتہ پودے (Transgenic plants) غذا کی قلت کو کم کرنے میں اہم کردار نبھاتے ہیں۔'' کیسے ؟ تشریح کیجئے۔

29. متبادل ڈائنمو کا خاکہ بنا کر حسب ذیل حصوں کی نشاندہی کیجئے :

(a) دھاتی چھلے (Slip rings)

(b) برش

30. (a) تخمیر (Fermentation) کیا ہے ؟ تخمیر کے دوران خارج ہونے والی گیس کا نام لکھئے۔

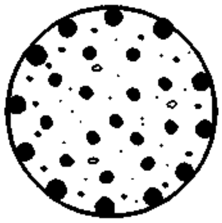
(b) خامری معمول (Substrate) کیا ہے ؟

یا

(a) شیرہ (Molasses) کیا ہے ؟

(b) جلی شکر (Caramel) کے کوئی دو استعمالات لکھئے۔

31. ایک طالب علم ایک پودے کے تنہ کی آڑھی تراش کا مطالعہ کرتا ہے اور حسب ذیل شکل بناتا ہے :



(a) انجیو اسپرم کے کس گروپ سے یہ تنہ تعلق رکھتا ہے نام بتایئے ؟

(b) اس گروپ کے پھول اور جڑ کے تعلق سے دو خصوصیات لکھئے۔

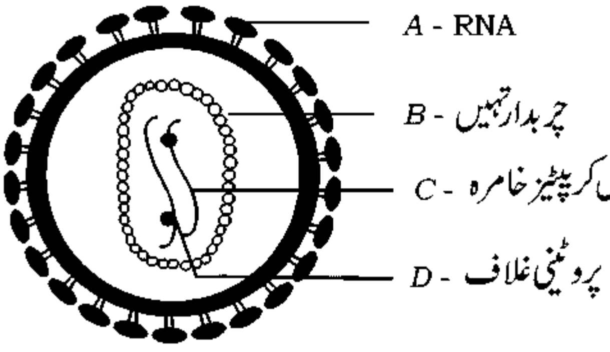
32. دلدلی گیس (Marsh gas) کا سالمی ضابطہ اور ساختی ضابطہ لکھئے۔ اس کو دلدلی گیس کیوں کہتے ہیں ؟

یا

گرافائٹ اور ہیرے کو کاربن کے بہروپ کیوں کہتے ہیں ؟ کاربن کے دو مصنوعی طور پر تیار کئے گئے بہروپ کے نام لکھئے۔

33. ایک لڑکا امتحانی نلی میں تانبا کے تراشے لیکر اس میں معتدل نائٹرک ترشہ ملا کر تبدیلی کا مشاہدہ کرتا ہے۔ وہ فیصلہ کرتا ہے کہ اس نے صحیح ترشہ امتحانی نلی میں ملایا۔ اس کی سائنسی وجہ بتائیے۔ اس تعامل کا متوازن کیمیائی مساوات لکھئے۔

34. حسب ذیل شکل میں ایک طالب علم نے حصوں A، B، C اور D کی نشاندہی غلط کیا ہے۔



اس غلطی کو صحیح کر کے A، B، C اور D کے نام شکل میں لکھئے۔

حسب ذیل سوالات کے جواب لکھئے : 5 × 3 = 15

35. نیوکلیائی بھٹی کی شکل بنا کر حسب ذیل حصّوں کی نشاندہی کیجئے :

(a) حرارت مبادلہ (Heat exchanger)

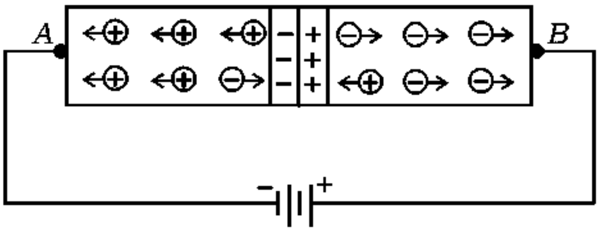
(b) عکس انداز (Reflector)

36. ڈائی ہائبرِیڈ اختلاط کیا ہے ؟ F_2 نسل کے نتائج ڈائی ہائبرِیڈ اختلاط میں حاصل ہونے والے جب اونچے قد والے پیلے پھول کے مٹر کے پودوں (*TTYY*) کا اختلاط پست قد کے مٹر کے پودوں (*ttyy*) کے ساتھ کیا گیا ہو چکر بورڈ کی مدد سے۔ تشریح کیجئے۔

یا

ڈی این اے کے ڈبل ہیلکس ساخت کی تشریح کیجئے۔

37. شکل کا مشاہدہ کیجئے اور حسب ذیل سوالات کے جواب لکھئے :



(a) شکل میں کس قسم کی ملانیت دیکھی گئی ہے ؟

(b) A سے جوڑے گئے بازو side میں کونسی کثافت ملائی گئی ہے۔

(c) جب بیاٹری کے قطب تبدیل کریں تو میلان کیا ہوتا ہے ؟

یا

(a) جب سیلکان کے ساتھ جوہری عدد 15 رکھنے والا عنصر ڈوپ کیا جاتا ہے تو کونسا خارجی نیم موصل حاصل ہوتا ہے ؟

(b) سیلکان کے ساتھ جوہری عدد 13 رکھنے والا عنصر ڈوپ کیا جاتا ہے تو کونسی قسم کے زیادہ برق بردار حاصل ہوتے ہیں ؟

(c) راست گری (Recti fying) میں p-n جنکشن کیوں استعمال ہوتا ہے ؟

38. الومینا سے الومینیم حاصل کرنے کے لئے استعمال ہونے والے آلہ کی شکل بنایئے اور حسب ذیل حصوں کے نام لکھئے :

(a) قطب گرافائٹ سے جڑے ہوئے

(b) پگھلا ہوا الومینیم

39. عصبی خلیہ (Nerve cell) کی ساخت اور فعل کی تشریح کیجئے۔

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

40. (a) سیاروی سحابیہ کے تشکیل پانے کے عمل کی تشریح کیجئے۔

(b) کچھ مصنوعی سیارچے زمین پر ساکن نظر آتے ہیں۔ کیوں ؟ ان سیارچوں کو کیا کہتے ہیں ؟

41. (a) کیوں تیلوں کو ٹھوس کیا جاتا ہے ؟ اس تعامل میں نکل کا رول کیا ہے ؟

(b) الکینس (Alkenes) اور الکائن (Alkynes) کے چوتھے مرکبات کا سالمی ضابطہ اور ساختی ضابطہ لکھئے۔

یا

(a) گلاسیرال (Glycerol) اور سالسالک ترشہ (Salicylic acid) کے ساختی ضابطہ لکھئے۔

(b) تصبین (Saponification) عمل کے مرحلوں کی تشریح کیجئے۔

42. انسانی آنکھ کی طولی تراش اتار کے حسب ذیل حصوں کی نشاندہی کیجئے :

(a) وہ حصہ جہاں پر صاف شکل بنتی ہے

(b) بصری اعصاب جو ہیجان کو دماغ تک لے جاتی ہے