

**B**

SL. No : VV

[ 12 ]

[ Total No. of Questions : 42 ]

[ Total No. of Printed Pages : 12 ]

**CCE RR****Revised & Un-Revised**

[ 12 ]

[ Total No. of Printed Pages : 12 ]

**Code No. : 83-U****विषय : विज्ञान****Subject : SCIENCE****( ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / Physics, Chemistry & Biology )****( ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version )****( ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / New Syllabus )****( ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Regular Repeater )**

[ Date : 25. 06. 2018 ]

[ Date : 25. 06. 2018 ]

[ Time : 9-30 A.M. to 12-30 P.M. ]

[ 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 سر بہرہ 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 حاشیے 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۔

یہاں سے کاٹنے

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

اس مقام سے کاٹ کر سوالیہ پرچہ کھولنے

Tear here

Turn over ]

RR(B)-30023

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 چُنیں اور حرف تہجی کے ساتھ مکمل جواب اپنے جوابی بیاض میں لکھیں۔

$$10 \times 1 = 10$$

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

(A) باکسائٹ (Bauxite) (B) چالکوپائیرائٹس (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 زیر ویم (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، بیکلائٹ، DDT

(c) پلاسٹک، مصفی، 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 بو ٹھنڈے کھانے کی بو سے پہلے آتی ہے  
 (C) پھوگے سرما کے مقابلہ میں گرما میں زیادہ پھٹتے ہیں  
 (D) پھوگے 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 اندھا پن اور یادداشت کمزور ہوتی ہے۔ اس قسم کی علامت والی بیماری کے لئے ذمہ دار خوردبینی جاندار ہے۔
- (A) سائفلیس - ٹریپونما پالیدیئم (Treponema Pallidum)  
 (B) گونوریہ - نائیسریا گونوریہ (Neisseria Gonorrhoeae)  
 (C) جنیٹل ورس - ہیومن پاپیلوما (Human Papilloma)  
 (D) جنیٹل ہرپس - ہرپس سمپلکس وائرس (Herpes Simplex virus)
6. ایک مبدل کے ابتدائی لچھے Primary coil میں برقی رو اور اولیج کا حاصل ضرب (ویاٹ) 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 قلمماؤ 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 باد تو انائی اور موجی تو انائی کے تعلق سے صحیح کہاوت ہے۔

(A) باد تو انائی زیادہ کارآمد ہوتی ہے بہ نسبت موجی تو انائی کے

(B) باد تو انائی سے برقی تو انائی حاصل کرنا زیادہ خرچہ چیلہ ہوتا ہے

(C) موجی تو انائی میں باد تو انائی سے کم تبدیلیاں واقع ہوتی ہے

(D) باد تو انائی کے ٹربائنس میں زیادہ آلات ہوتے ہیں بمقابلہ موجی تو انائی کے تبدیل کار۔

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

(تانبا کا برقی کیمیائی معادل 0.0003 g/coulomb ہے)

18 g (A)

1.8 g (B)

1.08 g (C)

10.8 g (D)

10. غذائی نالی کے عضلات کی خصوصیت ہوتی ہے۔

(A) دھاری دار، استوائی، ارادی

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

(C) دھاری دار، استوائی، 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

$$4 \times 1 = 4$$

جوڑ لگا کر جوابی بیاض میں لکھئے :

فہرست B-

فہرست A-

(i) ضرب داخل میں بندر ہتا ہے اور ضرب خارج میں کھلا ہوتا ہے (A) کار بوریٹر

(ii) پٹرول اور ہوا کا آمیزہ یہاں بنتا ہے (B) کرائٹک شافٹ

(iii) پٹرول اور ہوا کے آمیزہ کو چکاتا ہے (C) اسپارک پلگ

(iv) منضبط مقدار میں ایندھن کا چھڑکاؤ عمل میں آتا ہے (D) خارجی کھلمبندھن

(v) پٹرول اور ہوا کے آمیزہ کو جلنے میں مدد دیتا ہے

(vi) ضرب داخل میں کھلا اور ضرب خارج میں بندر ہتا ہے

(vii) راست حرکت کو دائرویی حرکت میں تبدیل کرتا ہے

$$7 \times 1 = 7$$

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے :

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

13. ٹرانسٹریفیکیشن (Transesterification) میں استعمال ہونے والے جیٹروفاپودے 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 کیجئے۔

عنصر	ہائیڈروجن	سوڈیم	کاربن	سیلیکان
جوہری عدد	1	11	6	14

Turn over ]

RR(B)-30023

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

17. مینڈل کے زواجوں کی علیحدگی 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۔

$$16 \times 2 = 32$$

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے :

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) گلپھرے 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. نیا نڈرتھل انسان کے کوئی چار خصوصیات بیان کیجئے۔

یا

کا کسانڈس اور کوزگانڈس 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 بنائیے اور حصوں کے نام لکھئے :

(a) ایمپیئر میٹر

(b) مشیرہ

25. ”ماہر ماحولیات (Environmentalists) ایروسال (Aerosols) رکھنے والی اشیاء کی مخالفت کرتے ہیں“ وجہ بتائیے۔

26. سیلیکان استعمال کرتے ہوئے کار بورنڈم (سیلیکان کار بائڈ) کی تیاری کی متوازن مساوات لکھئے۔ کار بورنڈم کا کوئی ایک استعمال لکھئے۔

27. بالاسمی 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 بالاسمی موجوں کی رفتار 1.5 کلومیٹر فی سکنڈ ہے)

28. ”حکومت کو شہری لوگوں میں بالا چھتی باغبانی کے لئے اکسانا چاہیے“ کیوں؟

یا

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

29. متبادل ڈائٹمو 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۔

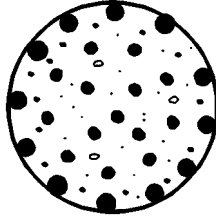
(b) خامری معمول (Substrate) کیا ہے؟

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) انجیواسپرم کے کس گروپ سے یہ تنہ تعلق رکھتا ہے نام بتائیے؟

(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؟

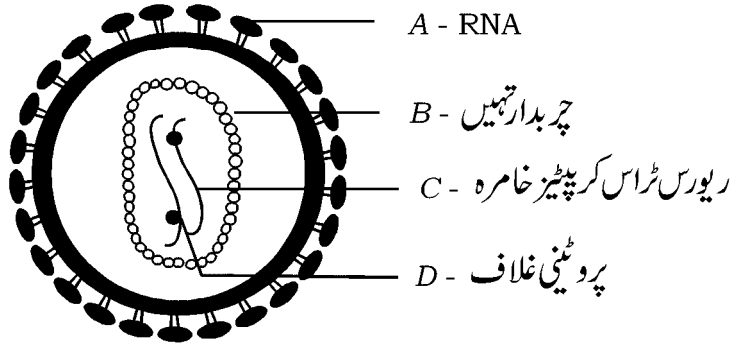
یا

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 نائٹریک 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۔

$$5 \times 3 = 15$$

حسب ذیل سوالات کے جواب لکھئے :

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

(a) حرارت مبادلہ (Heat exchanger)

(b) عکس انداز (Reflector)

36. ڈائی ہائیبرائیڈ اختلاط کیا ہے؟  $F_2$  نسل کے نتائج ڈائی ہائیبرائیڈ 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۔

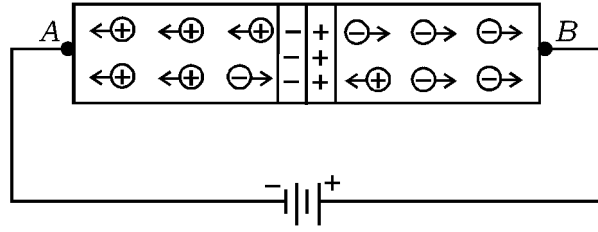
یا

ڈی این اے کے ڈبل ہیلکس ساخت کی تشریح کیجئے۔

Turn over ]

RR(B)-30023

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



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

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

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

یا

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

(b) سیلیکان 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 (Rectifying) میں  $p-n$  جنٹیشن کیوں استعمال ہوتا ہے ؟

38. الویڈنا سے الوینیم حاصل کرنے کے لئے استعمال ہونے والے آلہ کی شکل بنائیے اور حسب ذیل حصوں کے نام لکھئے :

(a) قطب گرافائٹ سے جڑے ہوئے

(b) پگھلا ہوا الوینیم

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

$$3 \times 4 = 12$$

حسب ذیل سوالات کے جواب لکھئے :

40. (a) سیاروی سخابیہ 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 کارول کیا ہے؟  
 (b) الکنس (Alkenes) اور الکان (Alkynes) کے چوتھے مرکبات کا سالمی ضابطہ اور ساختی ضابطہ لکھئے۔

یا

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

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

42. انسانی آنکھ کی طوی 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

**83-U**

12

**CCE RR**

**RR(B)-30023**