CAREERINDIA

SL. No : K

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 52]

Total No. of Questions : 52]

CCE PR

[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 ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)

ದಿನಾಂಕ : 21. 06. 2017]

[Date : 21. 06. 2017

ಸಮಯ : ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 9-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12-45 ರವರೆಗೆ]

[Time : 9-30 A.M. to 12-45 P.M.

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100]

[Max. Marks : 100

یہاں سے کاٹئے

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

اس نشان سے کاٹ کر سوالیہ پرچہ کھولئے

Tear here

عام ہدایات :

1. سوالنامہ معروضی (Objective) اور موضوعی (Subjective) 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۔

www.careerindia.com

CAREERINDIA

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 لکھیں۔ 10 × 1 = 10

1. گراہم کے کلیہ نفوذ پذیری کے مطابق دیے گئے دباؤ اور حرارت پر گیس کی نفوذ پذیری کی شرح

(A) اسکی کثافت کے جذرالمربع کے ساتھ راست تناسب رکھتی ہے

(B) اس کی کمیت سے راست تناسب رکھتی ہے

(C) اسکی کثافت کے ساتھ معکوس تناسب رکھتی ہے

(D) اسکی کمیت کے ساتھ معکوس تناسب رکھتی ہے

2. آواز کا منبع مشاہدہ کرنے والے سے دور ہوتا جاتا ہے تو مشاہدہ کرنے والے کو آواز کا تعدد کم محسوس ہوتا ہے کیونکہ

(A) آواز کے منبع کی لہریں منجمد ہوتے ہیں

(B) آواز کی لہروں کا طول موج گھٹتا ہے

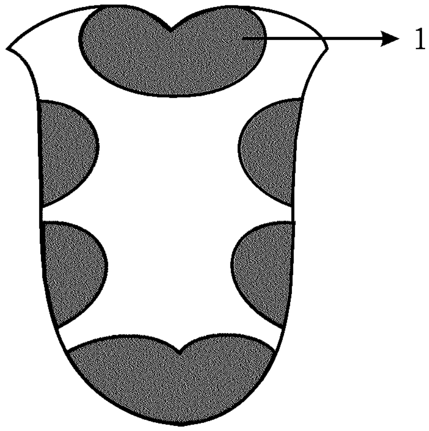
(C) آواز کے منبع کی موجیں اس سے دور ہوتی ہیں

(D) مشاہدہ کرنے والا زیادہ موجیں حاصل کرتا ہے

www.careerindia.com

CAREERINDIA

3. اس شکل میں انسانی زبان میں پائے جانے والے ذائقہ کے مراکز دیئے گئے ہیں۔ نشاندہی (1) کس ذائقہ کا مرکز ہوتا ہے۔



(A) میٹھا (B) کڑوا

(C) نمکین (D) کھٹا

4. حیوانی کوئلہ یا ناریل کے کھپرے (Norit) شکر کی تیاری میں استعمال کرتے ہیں کیونکہ

(A) گنے کے عرق یا رس میں پائے جانے والے کثافتوں کو تہنشین کرنے

(B) شکر کی قلماؤ کاری تیز ہوتی ہے

(C) شکر بے رنگ ہوتی ہے

(D) گنے کے عرق یا رس میں پائے جانے والے پروٹین جمتے ہیں

5. جب مینڈل خالص دراز قد سرخ پھول اور پست قد سفید پھول کے پودوں کے درمیان پار زیرگی کرتا ہے تو حاصل ہونے والی F_1 نسل میں پست قد سفید پھول کے پودوں کی تعداد

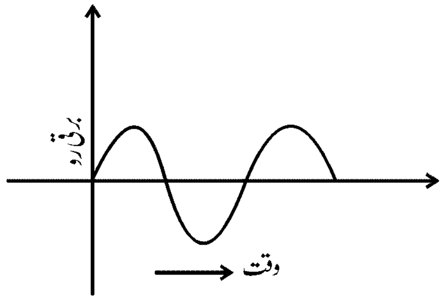
(A) 0 (B) 9

(C) 3 (D) 1

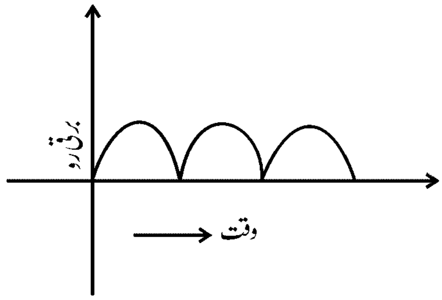
www.careerindia.com

CAREERINDIA

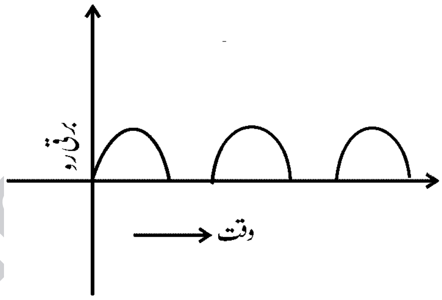
6. حسب ذیل گراف میں متبادل برقی رو (AC current) کی نشاندہی کیجئے



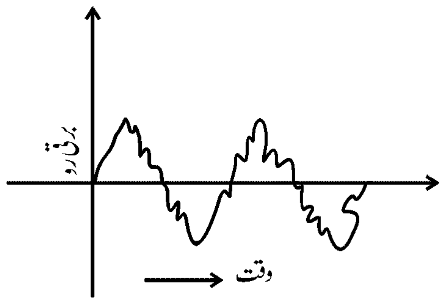
(A)



(B)



(C)



(D)

7. اگر ایک صحت مند انسان کے $1\ mm^3$ خون کے خلیات میں پائے جانے والے ذرّات کو بڑھتی ہوئی مقدار میں لکھیں تو حاصل ہونے والے

(A) طباقچے - سرخ خلیات - سفید خلیات

(B) سفید خلیات - سرخ خلیات - طباقچے

(C) سرخ خلیات - طباقچے - سفید خلیات

(D) سفید خلیات - طباقچے - سرخ خلیات

www.careerindia

CAREERINDIA

8. ستارہ کے مرحلہ سرخ ہیولہ کی مخصوص فطرت

(A) ستارہ کے بطن میں ہیڈروجن پائی جاتی ہے

(B) ستارے کے خول کے پھیلنے کی وجہ سے اسکا قلب سکڑتا ہے

(C) ستارہ کا درجہ حرارت زیادہ ہوکر اشعاع کا زیادہ تعدد کے ساتھ اخراج ہوتا ہے

(D) ستارہ پھولنے لگتا ہے۔اشعاع کا اخراج کم ہوتا ہے اور حرارت میں کمی آتی ہے۔

9. سائفیلس (Syphilis) بیماری پیدا کرنے والے جراثیم

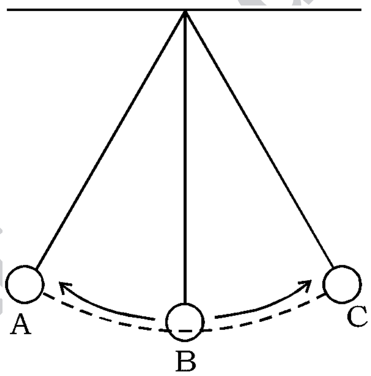
(A) نائیسر یا گونورے

(B) وائبریو کالیرا

(C) ٹریپونیما پلائی ڈیم

(D) سالمونیلا ٹافے

10. حسب ذیل سادہ رقاص (Simple Pendulum) کی شکل کے تعلق سے موزوں کہاوت کی نشاندہی کیجئے:



(A) نقطہ B پر رقاص (Pendulum) کی توانائی بالقوۃ انتہائی ہوتی ہے۔

(B) نقطہ A پر رقاص کی توانائی بالحرکت انتہائی ہوتی ہے

(C) رقاص کی توانائی بالقوۃ A اور C نقاط پر انتہائی ہوتی ہے

(D) رقاص کی توانائی بالحرکت نقاط A اور C پر انتہائی ہوتی ہے

www.careerindia.com

CAREERINDIA

11. دھات سازی کے کچھ مرحلے فہرست *A* میں دیئے گئے ہیں اور انکے معنی فہرست *B* میں دی گئی ہیں۔ مناسب جوڑ کر لکھئے :

4 × 1 = 4

	فہرست–**A**		فہرست–**B**
(A)	کچ دھات کا ارتکاز (Concentration of the ore)	(i)	کچ دھات کے ساتھ دوسری شئے کا شامل کرنا
(B)	کلسانا یا تکلیس (Calcination)	(ii)	کچ دھات کو نقطہ پگھلاؤ سے نیچے ہوا کی موجودگی میں گرم کرنا
(C)	گدازندہ (Flux)	(iii)	کچ دھات میں کثافتیں پائی جاتی ہیں
(D)	بھوننا (Roasting)	(iv)	کچ دھات کو برق پاشیدگی کرنا
		(v)	ضروری شئے کے اجزاء کو کچ دھات میں بڑھانا یا مرتکز کرنا
		(vi)	ہوائی غیر موجودگی میں کچ دھات کو اس کے نقطہ پگھلاؤ سے کم تک گرم کرنا
		(vii)	کچ دھات کی قلم کاری کرنا

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

12. صنعتوں سے خارج ہونے والے آلائندوں کو فضائی درجہ حرارت تک ٹھنڈے کر کے پانی میں چھوڑنا چاہیئے۔ کیوں ؟

13. میکانی موجیں کیا ہیں ؟

14. چارلس کے کلیہ کی تعریف کیجئے؟

15. ماسس نباتات اونچے قد کی نشونما نہیں پاتے۔ کیوں ؟

16. *p-n-p* ٹرانزسٹر (Transistor) کی علامت (Symbol) کا خاکہ بنایئے۔

17. اگر 220 اولٹ متبادل برقی رو کو 10 اولٹ تک کم کرنے سے ابتدائی اور ثانوی تاروں کے لچھے میں چکروں کی نسبت معلوم کیجئے۔

www.careerindia.com

CAREERINDIA

18. تانبا اور سونے کا برقیاتی معادل (electrochemical equivalent) 0·0003 گرام فی کولمب اور 0·000681 گرام فی کولمب ہے۔ تانبا اور سونے کے دواولٹائی خانوں میں مساوی برقی رو اور مساوی وقفہ کے لئے گذاری جائے تو کس منفیرہ پر زیادہ پرت جمع ہوتی ہے۔ کیوں ؟

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

19. جمنواسپرمس کے نر اور مادہ کونس (Cones) کی ساخت سمجھائیے۔

20. مچھلیوں کے کوئی چار خصوصیات کی فہرست بنائیے۔

یا

حشرات (Reptiles) کی کوئی چار خصوصیات کی فہرست بنائیے۔

21. 95 فیصد ایتھائل الکوہل (Ethyl Alcohal) بھورے لیس دار سیال (molasses) تیار کرنے کا طریقہ سمجھائیے۔

22. برقی ملمع کاری میں استعمال ہونے والے آلہ کی شکل بنائیے۔

23. ''زراعت میں جینی ترمیم شدہ پودے آبی آلودگی کو کم کرتے ہیں۔'' اس جملہ کی وضاحت کیجئے۔

24. n- قسم اور p- قسم کے نیم موصل کے درمیان فرق بتائیے۔

یا

داخلی نیم موصل اور خارجی نیم موصل کے درمیان فرق لکھئے۔

25. HIV کی ساخت کا خاکہ بنائیے۔

26. ''رکازی ایندھن (Fossil fuels) کا کم استعمال تیزابی بارش (Acid rain) کو کم کرتا ہے۔'' سائنسی وجوہات لکھئے۔

27. راست برقی موٹر (D.C. motor) کا خاکہ بنائیے۔

28. سونار (SONAR) کا فعل سمجھائیے۔

یا

بالاسمعی تقطیع کار کا فعل سمجھائیے۔

www.careerindia.com

CAREERINDIA

29. تانبا کی تخلیص میں استعمال ہونے والے آلات کا خاکہ بنائے۔

30. نیانڈرتھل انسان کی ساخت کے خصوصیات کی فہرست بنایئے۔

یا

آسٹرالوپتھیکس انسان کی خصوصیات کی فہرست مرتب کیجئے۔

31. سورج میں پیدا ہونے والی انتہائی توانائی کے تعامل کا نام لکھئے۔ شمسی برقی خانہ کے دو استعمال لکھئے۔

32. حسب ذیل میں استعمال ہونے والے شیشہ کا نام لکھئے :

(a) تجربہ گاہ کے آلات کی تیاری کے لئے

(b) عدسوں کی تیاری میں

(c) کھڑکیوں کے شیشہ کے لئے

(d) جہاز میں دریچوں کے لئے

یا

حسب ذیل قسم میں استعمال ہونے والے کاغذ کا نام لکھئے:

(a) چہرہ صاف کرنے

(b) پوسٹ کارڈ بنانے

(c) مائعات سے ٹھوس اشیاء کو علحدہ کرنے

(d) بسکٹ وغیرہ (Cookies) کی پیاکنگ کے لئے

33. قلمی سلیکان حاصل کرنے کا طریقہ تعاملات کے ذریعہ سمجھایئے۔

34. غیر سیر شدہ ہیڈروکاربنس میں کاربن اور ہیڈروجن کی نسبت 2 : 1 ہوتی ہے۔ CH_2 ان ہائیڈروکاربنس کے پہلے ممبر نہیں ہے۔ اس کی کیا وجہ ہے ؟ اس کے پہلے ممبر کا ساختی ضابطہ لکھئے۔

35. بھاپ انجن کے ضرب پھیلاؤ کی شکل بنایئے۔

36. بہروپیت (Allotropy) کیا ہے ؟ کاربن کے قلمی دو بہروپ کے نام لکھئے۔

www.careerindia.com

CAREERINDIA

37. دودالہ (Dicot plant) کی شاخت کی شکل اتارئے۔

38. ان تعاملات کے لئے متوازن مساوات لکھئے :

(a) سوڈیم کا پانی کے ساتھ تعامل

(b) جست (Zinc) کا ہلکائے سلفیورک ترشہ کے ساتھ عمل

39. ستارہ کا عظیم ستارہ نو (Supernova) مرحلہ سمجھائیے۔

40. زائلم نسیج کے اجزاء کے نام لکھئے۔

41. ترابیات کے کوئی چار استعمالات لکھئے۔

42. اڈرنالن ہارمون کونا گہانی ہارمون کہتے ہیں۔کیوں ؟

43. ہائیڈروپونک کے فوائد لکھئے۔

44. ٹرانزسٹر کا کونسا حصہ زیادہ ڈوپ (Dope) ہوتا ہے ؟ اس کا فعل لکھئے۔

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

45. ایک منزلہ راکٹ (Single stage rocket) کا خاکہ بنا کر حصوں کے نام لکھئے۔

46. ساخت کے تعلق سے دھاری دار عضلات (Striated muscle) اور قلبی عضلات (Cardiac muscle) کے درمیان مشابہت اور فرق لکھئے۔

47. (a) نیوکلیائی بھٹی میں باثروت (Enriched) کیا ہوا یورانیم استعمال ہوتا ہے۔کیوں ؟

(b) ناظم سلاخوں اور اعتدال ساز کا نیوکلیائی بھٹی میں فعل لکھئے۔

یا

(a) $_{92}U^{235} + {_0}n^1 \rightarrow {_{56}}Ba^{142} + {_{36}}Kr^{91} + 3\,{_0}n^1 +$ توانائی

اس تعامل کو نیوکلیائی انشقاق (Nuclear fission) کہتے ہیں۔اس کی وجہ بتائیے۔

(b) تابکاری کے مضر اثرات کی فہرست بنائیے۔ان سے بچاؤ کے طریقہ کار سمجھائیے۔

CAREERINDIA

48. ڈی این اے کی دوہریت (DNA replication) کے عمل کی وضاحت کیجئے۔

یا

ڈی این اے کی ساخت ڈبل ہیلکس (Double helix) کی تشریح کیجئے۔

49. حسب ذیل جدول میں چار عناصر (Elements) کی الیکٹرانی ترتیب (Electronic configuration) دی گئی ہے:

عنصر	الیکٹرانی ترتیب
A	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
B	$1s^2 2s^2 2p^4$
C	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$
D	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

(a) کونسے عنصر کے مرکزے کی جسامت ان میں بڑی ہے ؟ کیوں ؟

(b) ان عناصر میں کونسے عنصر کے مرکزہ کی جسامت سب سے چھوٹی ہے اور اس کا تعلق کس معیاد سے ہے ؟ کیوں ؟

حسب ذیل سوالات کے جواب لکھئے : $3 \times 4 = 12$

50. (a) پٹرول انجن کا ضرب پھیلاؤ (Expansion Stroke) اور ضرب اخراج (Exhaust stroke) کی وضاحت کیجئے۔

(b) ڈیزل انجن کے استوانہ میں ڈیزل کے چڑکاؤ کے ضرب کا نام بتائیے۔

www.careerindia.com

CAREERINDIA

51. (a) تفاعلی گروہ کیا ہیں ؟ ایتھین (Ethane) سے ایک ہیڈروجن کے جوہر کے CHO – گروہ سے بننے والے مرکب کا ساختی ضابطہ لکھئے۔

(b) میتھین (Methane) اور کلورین (Chlorine) کے آمیزہ کو بالا بنفشی شعاعوں آشکار ہونے پر ٹٹرا کلورہ میتھین (tetrachloromethane) حاصل ہونے تک کے متوازن کیمیائی مساوات لکھئے۔

یا

(a) میتھین (Methane) کی تیاری کا طریقہ مساوات کے ذریعہ بیان کیجئے۔ میتھین (Methane) آکسیجن کی موجودگی میں احتراق پانے پر حاصل ہونے والے اجزاء کے نام لکھئے۔

(b) تیل ناپائیدار ہوتے ہیں۔ اس کی وجہ کیا ہے ؟

52. انسانی آنکھ کی طولی تراش کی شکل اتار کر حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے۔

(i) عدسہ (Lens)

(ii) بصری آعصاب (Opticnerve)

www.careerindia.com

CAREERINDIA

www.careerindia.com