CAREERINDIA

SL. No : K

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 42]

Total No. of Questions : 42]

CCE RR

[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 : 21. 06. 2017] | [Date : 21. 06. 2017

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 حاشئے میں مکمل مارکس دیے 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 کاٹئے

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

اس جانب سے کاٹ کر سوال پرچہ کھولئے

Tear here

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 دئے گئے دباؤ اور حرارت پر گیس کی نفوذ پذیری کی شرح

(A) اسکی کثافت کے جذر المربع 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

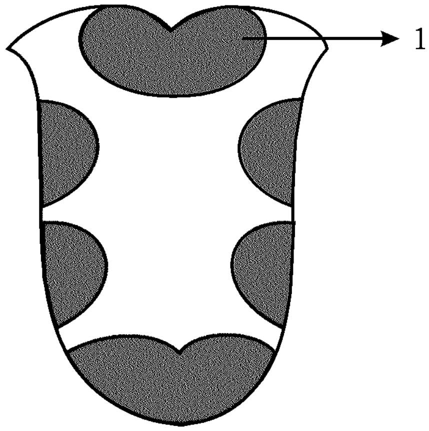
(C) آواز کے منبع کی موجیں اس سے دور ہوتی ہیں

(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 یارس 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 یارس 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

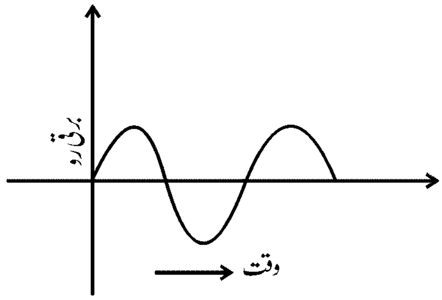
(A) 0 (B) 9

(C) 3 (D) 1

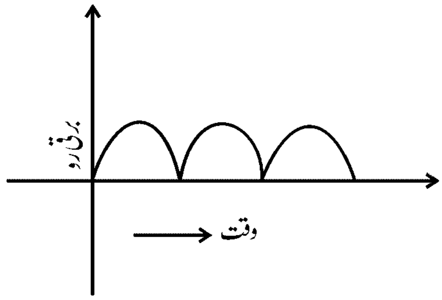
www.careerindia.com

CAREERINDIA

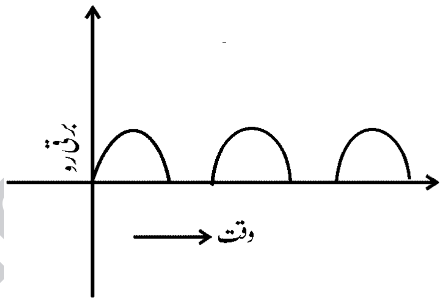
6. حسب ذیل گراف میں متبادل برقی رو (AC current) کی نشاندہی کیجئے



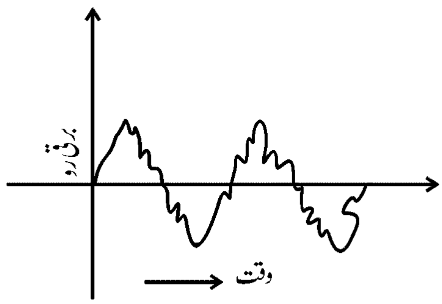
(A)



(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

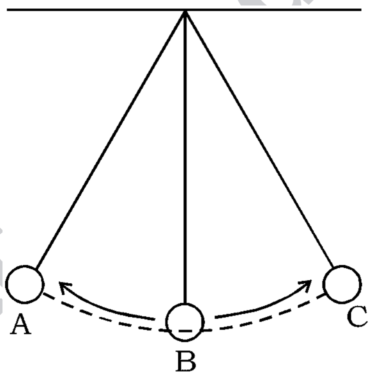
(A) نائیسر یا گونورے

(B) وائبریو کالیرا

(C) ٹریپونیما پلائی ڈیم

(D) سالمونیلا ٹائفے

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



(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 میکانکی 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 بنائیے۔

.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. تانبااورسونے کابرقیاتی معادل (electrochemical equivalent) 0·0003 گرام فی کولمب اور 0·000681 گرام فی کولمب ہے۔تانبااورسونے کے دواولٹائی خانوں میں مساوی برقی رواورمساوی وقفہ کے لئے گذاری جائے توکس منفیرہ پر زیادہ پرت جمع ہوتی ہے۔کیوں ؟

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

19. جمنواسپرمس کے نراورمادہ کونس (Cones) کی ساخت سمجھائیے۔

20. مچھلیوں کے کوئی چارخصوصیات کی فہرست بنائیے۔

یا

حشرات (Reptiles) کی کوئی چارخصوصیات کی فہرست بنائیے۔

21. 95 فیصدایتھائل الکوہل (Ethyl Alcohal) بھورےلیس دارسیال (molasses) تیارکرنے کاطریقہ سمجھائیے۔

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

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

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

یا

داخلی نیم موصل اورخارجی نیم موصل کے درمیان فرق لکھئے۔

25. HIV کی ساخت کاخاکہ بنائیے۔

26. ''رکازی ایندھن (Fossil fuels) کاکم استعمال تیزابی بارش (Acid rain) کوکم کرتاہے۔''سائنسی وجوہات لکھئے۔

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

28. سونار(SONAR) کافعل سمجھائیے۔

یا

بالاسمعی تقطیع کارکافعل سمجھائیے۔

www.careerindia.com

CAREERINDIA

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

30. نیانڈر تھل 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۔

www.careerindia.com

CAREERINDIA

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

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

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

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

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

یا

(a) $_{92}U^{235} + {}_0n^1 \rightarrow {}_{56}Ba^{142} + {}_{36}Kr^{91} + 3\,{}_0n^1 +$ 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۔

38. ڈی این اے کی دوہریت (DNA replication) کے عمل کی وضاحت کیجیے۔

یا

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

www.careerindia.com

CAREERINDIA

39. 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 × 4 = 12

40. (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۔

41. (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 بالابنفشی شعاعوں آشکار ہونے پر ٹڑاکلورہ میتھین (tetrachloromethane) حاصل ہونے تک کے متوازن کیمیائی مساوات لکھئے۔

یا

www.careerindia.com

CAREERINDIA

(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 ؟

42. 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