

ٹیوٹر مار کڈ اسائنمنٹ
سینئر سیکنڈری کورس

2024-25



نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ

A-24,25 انسٹی ٹیوٹنل ایریا سیکٹر-62 نوئیڈا 201309 (اتر پردیش)

ویب سائٹ: www.nios.ac.in تول فری نمبر 18001809393

اب آپ نے نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ (NIOS) کے سینئر سیکنڈری کورس کا مطالعہ شروع کر دیا ہے۔ جیسا کہ آپ پہلے سے ہی جانتے ہیں کہ کامیابی کے ساتھ کورس کی تکمیل کے لیے ضروری ہے کہ منصوبہ بند انداز میں مسلسل مطالعہ جاری رکھا جائے۔ آپ کی آموزش اور کامیاب آموز کار بننے کے لیے نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ کے ذریعے امدادی مواد مہیا کرانے کے لیے مختلف وسائل اور حکمت عملی اختیار کی گئی ہے۔ ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ (TMA) اسی سلسلے کی ایک اہم کڑی ہے۔

TMA آپ کی مدد اس طرح کرے گا کہ

- ☆ آپ میں باقاعدہ مطالعہ کرتے رہنے کی عادت بیدار ہو جائے۔ جو آپ کو خود آموز متعلم (self-learner) بنانے کے لیے ضروری ہے۔
- ☆ آپ مواد مضمون کو بہتر طور پر سمجھ سکیں۔ سوالات کے تحریری جواب دینے کے مشق کے ذریعے ایک طریقے سے فائنل امتحان کے مشق پہلے ہی سے آپ کر سکیں گے۔
- ☆ آپ کو اساتذہ کا فیڈبیک حاصل ہو جائے اور آپ کے ذریعے دیے جانے والے جوابات کے صحیح ہونے کی تصدیق ہو جائے۔
- ☆ آپ نے جس مضمون کو اختیار کیا ہے اس کے مطالعے میں اپنی پیش رفت کی جانچ کر سکیں اور اس طرح آپ مضمون کے کسی مواد میں مشکل پیش آنے پر یہ پتہ کر سکیں کہ ان کے بہتر مطالعے کے لیے زیادہ کوشش کیے جانے کی ضرورت ہے اور
- ☆ آپ تسلیم شدہ ادارے (AD) سے متعلق مختلف مضامین کے اساتذہ سے ملاقات کر کے ان سے حسب ضرورت مناسب رہنمائی حاصل کر سکیں۔

TMA کے لیے جوابی اسکرپٹ کیسے تیار کی جائے؟

اس کتابچے میں آپ کو ہر ایک مضمون کا ایک اسائنمنٹ ملے گا۔ آپ کو صرف متعین وقت میں چندہ مضامین کی تفویضات کو خود کی تحریر میں مکمل کرنا ہے۔ ایک طرف سطر بردار کاغذ پر TMA کے جواب لکھیں اور تیار جوابی شیٹ کو اپنے ڈیش بورڈ کے ذریعے آن لائن جمع کیجیے۔

TMA کا فارمیٹ

آپ دیکھیں گے کہ TMA دراصل 20 نمبر کا ہوتا ہے۔ سوال نمبر ایک، سوال دو، اور سوال تین، چھوٹے۔ چھوٹے جوابات والے ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ ہر سوال کے دو متبادل دیے گئے ہیں جن میں سے آپ کو صرف ایک سوال کا جواب دینا ہے، یعنی $2+2+2=6$ مارکس۔ اس طرح سوال نمبر ایک، سوال نمبر دو، اور سوال نمبر تین، کے کل 6 نمبر ہوتے ہیں۔

سوال نمبر چار اور پانچ طویل جواب والے سوالات ہیں، اور ہر ایک 4 نمبر کا ہے۔ آپ کو دیے گئے دو متبادل میں سے صرف ایک کا جواب لکھنا ہے۔ اس طرح سوال نمبر چار اور پانچ دونوں کے کل 8 نمبر ہیں۔ ($4+4=8$)

سوال نمبر 6 دوپرو جیکٹوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ جن میں سے آپ کو صرف ایک پرو جیکٹ تیار کرنا ہوتا ہے۔ یہ سوال 6 نمبر کا ہوتا ہے۔ ہر ایک پرو جیکٹ ورک کے لیے رہنما اصول سوال کے ساتھ ہی دیے جاتے ہیں۔

TMA جمع کرنا

دونوں ایڈمیشن بلاکس کے لیے آپ کے ڈیش بورڈ کے ذریعے سینئر سیکنڈری کورس TMA جمع کرانے کا شیڈیول ذیل میں دیا گیا ہے۔

جدول نمبر ایک

پبلک امتحان	متعلم کے ذریعے این آئی او ایس پورٹل پر اپلوڈ کیجئے	متعلقہ مضمون استاد کے ذریعے طالب علم کو فیڈ بیک تجویز
اپریل، مئی	31 جنوری	طالب علم کے ذریعے TMA اپلوڈ کرنے کی تاریخ سے ایک ماہ کے اندر
اکتوبر، نومبر	31 جولائی	

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ کا پورا فائدہ اٹھانے کے لیے برائے کرم اس جمع کرانے کے شیڈیول پر سختی سے عمل کریں۔ ٹی ایم اے ان کے لیے قابل اطلاق ہوتا ہے، جنہوں نے آن لائن اسٹریم 1 میں داخلہ لیا ہے۔ انہیں یہ ٹی ایم اے مضمون کے پبلک امتحان میں بیٹھنے سے پہلے جمع کر دینا چاہیے۔ سینئر سیکنڈری امتحان میں ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ کے لیے پبلک امتحان میں 20 فیصد نمبر متعین کیے گئے ہیں۔ ان نمبر کو مضمون کے خارجی امتحان کے ساتھ مارک شیٹ میں الگ سے دکھایا جائے گا۔

ہر تعلیمی سال میں NIOS کی ویب سائٹ یعنی www.nios.ac.in آپ کے ڈیش بورڈ پر TMA کتابچہ کا ایک نیا سیٹ دستیاب کرایا جائے گا۔ برائے کرم یاد رکھیے کہ آپ کو NIOS کے <https://sdmis.nios.ac.in> کے اسٹوڈنٹ پورٹل پر اپنے ڈیش بورڈ کے ذریعے آن لائن TMA اپلوڈ کرنا ہے۔ فیڈ بیک آپ کے ڈیش بورڈ پر آن لائن دستیاب ہوگا۔ TMA کا جائزہ لینے والے کے ذریعے فراہم کردہ فیڈ بیک کو بغور دیکھیں اور اس کا استعمال اپنی کارکردگی کو بہتر بنانے کے لیے درج ذیل کیجیے۔

☆ آپ ہر مضمون میں فراہم کردہ مطالعات کی مواد کے اس باب کو دوبارہ پڑھیے۔

☆ رابطہ کلاسوں میں حاضری دیتے ہوئے ٹیچر کے ذریعے اپنے شبہات یا ان مسائل کا حل نکالیں جن کا سامنا آپ دوران مطالعہ کرتے ہیں۔ مطالعے کے لیے زیادہ وقت دیں۔

☆ ٹویٹر مارکڈ اسائنمنٹ کے متعدد فوائد دیکھتے ہوئے یہ ممکن ہے کہ آپ کامیاب طالب علم بننے کے لیے ان کا بہتر طور پر استعمال کریں۔

اگر آپ کو اس سلسلے میں کوئی شبہ ہو یا آپ کوئی تجویز ہو تو برائے کرم ہمیں لکھنے میں نہ ہچکچائیں۔

نوٹ

- (a) TMA طالب علم کے ڈیش بورڈ پر دستیاب ہوگا، اور ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے nios.ac.in پر بھی ہو سکتا ہے۔
- (b) TMA کو صرف NIOS (این آئی او ایس) کے اسٹوڈنٹ پورٹل پر اسٹوڈنٹ ڈیش بورڈ سے اپ لوڈ کیا جاسکتا ہے۔
- (c) جائزے کے لیے صرف ہاتھ سے لکھا TMA قبول کیا جائے گا۔ کمپیوٹر سے چھپا ہوا TMA کسی طرح قبول نہیں کیا جائے گا۔

(d) TMA آپ کے داخلے کے دوران صرف ایک بار جمع/اپلوڈ کیا جاسکتا ہے (زیادہ سے زیادہ پانچ سال)

(e) طالب علم کا نام، کورس، میڈیم، مضمون کا کوڈ، مضمون کا نام، اور اندراج نمبر، لکھتے ہوئے طالب علم TMA کے کور صفحے کو تیار کرے گا۔

(f) TMA کی ایک بار جانچ ہونے کے بعد اس کی دوبارہ جانچ کی جاسکتی ہے۔ TMA کو جمع کرنے / اپلوڈ کرنے کے دوران بہت محتاط رہیں۔

(g) TMA جیسا کہ اوپر ذکر کیا گیا ہے مقررہ تاریخ سے پہلے اسٹوڈنٹ بورڈ کے ذریعے ہی جمع / اپلوڈ کیا جانا ضروری ہے۔ اس کے علاوہ پروسیکیٹس یا وقتاً فوقتاً NIOS کے ذریعے جاری اطلاع نامے کے مطابق بھی اس کا ذکر کیا جاتا ہے۔

(h) TMA کو جمع کرانے / اپلوڈ کرنے کے لیے مقررہ تاریخ کے بعد تاخیر فیس طلبا کے ذریعے ادا کی جائے گی، (جیسا کہ قابل اطلاق ہو)

(i) TMA کے جمع کرنے، جانچ کرنے کے لیے کسی مرکز مطالعہ کو کوئی اضافی فیس نہیں جمع کرنا ہے۔

اگر آپ کو کوئی شبہ یا تجاویز ہو تو برائے کرم NIOS کے متعلقہ علاقائی مرکز کو تحریر کرنے میں نہ ہچکچائیں۔

تعلیم آپ کے دروازے پر

NIOS آپ کے مطالعے میں مدد فراہم کرنے کے مقصد سے متعدد پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے۔ وہ درج ذیل ہیں۔

<p>Study webs of active learning for young aspiring minds</p> <p>یہ وزارت تعلیم حکومت ہند کے ذریعے شروع کیا گیا۔ ان میں سے ایک ماس کوکس MOOC پلیٹ فارم ہے۔</p> <p>Massive open online course</p> <p>(موجودہ طور پر این آئی او ایس سیکنڈری اور سینئر سیکنڈری دونوں ہی سطحوں پر ماس کوکس پیش کرتا ہے۔ ماس کوکس چار دائرہ نظریے کا استعمال کرتے ہوئے تیار کیا گیا ہے۔ یہ پی ڈی ایف میں متعین، ایک تدریسی ویڈیو، و خود قدر و شناسی مشقوں اور فورم برائے بحث آپ خود ہی www.swayam.gov.in پر جا کر بغیر کسی فیس کے اندراج کر سکتے ہیں۔</p>	<p>سوئیم Swayam</p>
<p>Digital infrastructure of school education</p> <p>جو ڈیجیٹل شکل میں معیاری تعلیمی وسائل مواد تک پہنچ کو ممکن بناتا ہے۔ این آئی او ایس ورکشاپ پورٹل کا ایک سرگرم معاون ہے۔ این آئی او ایس سیکنڈری اور سینئر سیکنڈری سطحوں پر مختلف کورسز کے ڈیجیٹل خود آموزشی مواد اس ڈیجیٹل ذخیرے پر دستیاب ہیں۔ این آئی او ایس ڈیجیٹل آموزشی مواد تک رسائی Diksha.explore/nios.gov پر کی جاسکتی ہے</p>	<p>دکشا Diksha</p>

<p>ای وی ایم ای و دیا اور ذریعہ ہے۔ یہ اپنے سیکنڈری اور سینئر سیکنڈری سطح پر 7×24 یڈیو پروگرام فراہم کرتا ہے۔ لائیو ایڈیو، رابطہ پروگرام مختلف مضامین پر دستیاب ہوتے ہیں۔ این آئی او ایس چینل 17 پر سیکنڈری سطح کے لیے تعلیمی پروگرام، اور پی ایم ای ویڈیا چینل 18، سینئر سیکنڈری پروگرام فراہم کرتا ہے۔ چینل 19 کی شروعات میں انڈین سائنس لیگوتج، اوپن بیسک ایجوکیشن، اور بھارتی جن گیان پر مہر اکورسز کے لیے کی گئی ہے۔ اس پہل کے ذریعے آپ کہیں بھی خاص طور پر ان دور-دراز کے علاقوں، جہاں انٹرنیٹ کی رسائی نہیں ہے، پڑھائی کر سکتے ہیں۔ آپ اس پروگرام کو این آئی او ایس کے یوٹیوب چینل پر دیکھ سکتے ہیں۔</p>	<p>پی ایم ای و دیا e- PM Vidya</p>	
<p>مکت و دیا وانی مزید مدد کی آپ کی ضرورت کی قدر کرتا ہے۔ این آئی او ایس آپ کے دروازے پر ٹیکنالوجی کا جادو بھی پیش کرتا ہے۔ "مکت و دیا وانی ہماری ویب پر مبنی پی سی پی کی تکمیل اور خود آموزی مواد کا تکملہ کرتا ہے۔ یہ آپ کے مضامین کے باہر کے ساتھ تعامل کرنے کا موقع فراہم کرتا ہے۔ آپ ہمارے ٹول فری نمبر 18001802543 پر کال کے ذریعے اپنے استفسار اور شکوک کو دور کر سکتے ہیں۔ آپ 012046269 پر بھی کال کر سکتے ہیں۔ لائیو پروگرام کا ٹائم شیڈیول حوالے کے لیے نیچے دیا گیا ہے۔ اگر کسی وجہ سے آپ PCPs Live چھوٹ جاتی ہیں، تو آپ ریکارڈڈ سیشن کی دوبارہ نشریات میں، یا آڈیو آن ڈیمانڈ کر سکتے ہیں۔ این آئی او ایس کے پروگرام یوٹیوب پر بھی دستیاب ہیں۔</p>	<p>مکت و دیا وانی Mukta Vidya Vani</p>	
<p>ہم سے رابطہ کریں ہمیں اس پتے پر لکھیں مکت و دیا وانی muktvidyavani@nios.ac.in ٹول فری نمبر 18001802543 لینڈ لائن 0120-4626949</p>	<p>نشریاتی وقت دوشنبہ سے جمعہ 12 بجے - شام 4 بجے لائیو پروگرام شام چار بجے سے 11 بجے صبح تک دوبارہ نشریات نوٹ۔ ماہانہ شیڈیول کی پابندی کریں ویب سائٹ پر دستیاب ہے</p>	<p>نشریاتی ذریعہ مکت و دیا وانی ac.in.soin.www</p>

اگر آپ کوئی سوال پوچھنا چاہتے ہیں تو ہمارے ٹول فری نمبر 18001809393 پر رابطہ کر سکتے ہیں۔

ac.in.nios.www کے ذریعے متعلق ماہر مضمون سے بھی رابطہ کر سکتے ہیں۔

نیک خواہشات کے ساتھ

اکیڈمک افسر

نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ

فہرست

ریاضی (311)	1
طبعیات (312)	2
کیمیا (313)	3
حیاتیات (314)	4
تاریخ (315)	5
جغرافیہ (316)	6
سیاسیات (317)	7
معاشیات (318)	8
کاروباری مطالعہ (319)	9
اکاؤٹنسی (320)	10
ہومسائنس (321)	11
نفسیات (328)	12
کمپیوٹر سائنس (330)	13
سماجیات (331)	14
پیننگ (332)	15
ماحولیاتی سائنس (333)	16
ترسیل عامہ (335)	17
ڈیٹا انٹری آپریشن (336)	18

قانون-ایک تعارف (338)	19
انفارمیشن اور لائبریری سائنس (339)	20

ریاضی

MATHEMATICS

311

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: 20

- (i) نوٹ: کبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔
- (ii) جواب شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، AI (مرکز مطالعہ) کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔
- 1- (A) 30 افراد پر مشتمل ایک مشترکہ خاندان میں 10 افراد کو صرف لال رنگ پسند ہے، 15 افراد کو صرف نیلا رنگ پسند ہے اور 2 افراد کو دونوں رنگ پسند ہیں۔
- اگر
- $R =$ خاندان کے ان افراد کی تعداد جنہیں لال رنگ پسند ہے
- $B =$ خاندان کے ان افراد کی تعداد جنہیں نیلا رنگ پسند ہے
- (i) صرف لال رنگ پسند کرنے والے افراد کی سیٹ کو سیٹ R اور سیٹ B کے ارکان میں کس طرح ظاہر کیا جاسکتا ہے؟
- (ii) صرف نیلا رنگ پسند کرنے والے افراد کی سیٹ کو سیٹ R اور سیٹ B کے ارکان میں کس طرح ظاہر کیا جاسکتا ہے؟
- (iii) ایسے افراد کی تعداد معلوم کیجیے جنہیں نہ تو لال رنگ پسند ہے اور نہ ہی نیلا۔
- (iv) سوال میں دی گئی صورت حال کے لیے ایک وین ڈائیگرام بنائیے۔
- (B) درج ذیل فنکشن (تفاعل) جفت ہے یا طاق؟
- (سبق-1 دیکھیے)
- (سبق-2 دیکھیے)
- 2- (A) دو درجی مساوات $x^2 + 2x + 4 = 0$ کے جذور معلوم کیجیے۔ دو درجی مساوات کے جذوروں کو آرگنڈ مستوی پر ظاہر کیجیے۔ (سبق-8 اور 9 دیکھیے)
- (B) سبھی $n \in N$ کے لیے ریاضیاتی امانے کے اصول کا استعمال کر کے مندرجہ ذیل بیان کی تصدیق کیجیے۔
- (سبق-10 دیکھیے)
- $$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$$
- 3- (A) 1000 روپے کی رقم 10% سالانہ مرکب سود کی شرح پر جمع کی گئی۔ کسی بھی سال کے اختتام پر کھاتے میں کل زر کی تحسب درج ذیل فارمولے کی مدد سے کی جاتی ہے۔
- جہاں $A = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^n$ ، P اصل زر، R سود کی سالانہ شرح اور n مدت (سالوں میں) ہے جس کے لیے رقم جمع کی گئی ہے۔
- (i) پہلے، دوسرے اور تیسرے سال کے اختتام پر کل زر کی تحسب کیجیے۔
- (ii) دکھائیے کہ ہر سال کے اختتام پر کھاتے میں کل زر کا تواتر (sequence) ایک جیومیٹریائی تصاعد (geometric progression) ہے۔
- (سبق-6 دیکھیے)

(B) آدرش، باہل اور چرنجیت ایک کھیل کھیل رہے تھے جس میں انہیں چاول کے دانوں کو 3×3 کے ایک ایسے چیکر بورڈ پر ترتیب دینا تھا جس میں 9 خانے تھے۔ ان خانوں میں بالترتیب 1 سے 9 تک کے اعداد لکھے ہوئے تھے جیسا کہ ذیل میں دکھایا گیا ہے:

1	2	3
4	5	6
7	8	9

آدرش نے ہر خانے میں چاول کے دانوں کو اس طرح ترتیب دیا کہ چاول کے دانوں کی تعداد خانوں پر لکھے ہوئے عدد کے برابر ہو۔ یعنی اس نے عدد "1" والے خانے میں ایک (1) دانہ، "2" والے خانے میں دو (2) دانے رکھے، وغیرہ۔

باہل نے چاول کے دانوں کو ہر خانے میں اس طرح ترتیب دیا کہ چاول کے دانوں کی تعداد خانوں میں لکھے ہوئے اعداد کے مربع کے برابر ہو۔ یعنی اس نے عدد "1" والے خانے میں ایک دانہ ($=1^2$)، "2" والے خانے میں چار ($=2^2$) دانے رکھے، وغیرہ۔

چرنجیت نے چاول کے دانوں کو ہر خانے میں اس طرح ترتیب دیا کہ چاول کے دانوں کی تعداد خانوں میں لکھے ہوئے اعداد کے مکعب کے برابر ہو۔ یعنی اس نے عدد "1" والے خانے میں ایک دانہ ($=1^3$)، "2" والے خانے میں آٹھ ($=2^3$) دانے رکھے، وغیرہ۔

آدرش، باہل اور چرنجیت کے ذریعے چیکر بورڈ پر ترتیب دیے گئے چاول کے دانوں کی کل تعداد کی نسبت معلوم کیجیے۔ (سبق - 7 دیکھیے)

4- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔

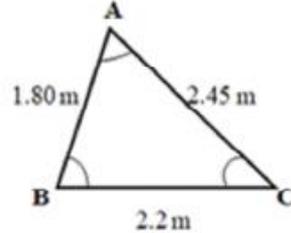
(A) (i) ثابت کیجیے: $\frac{\sin 2x + \sin 4x}{1 + \cos 2x + \cos 4x} = \tan 2x$

(ii) مندرجہ ذیل مساوات کے لیے θ کی عمومی قدر معلوم کیجیے۔

$$4\cos^2\theta = 3$$

(سبق - 4 دیکھیے)

(B) ارون نے سردیوں میں سڑک پر چند کتوں کو سردی سے کانپتے دیکھا۔ اس نے ان کے لیے ایک چھوٹا سا مثلث نما شیڈ بنانے کا فیصلہ کیا (شیڈ کا ایک سراسر شکل میں دکھایا گیا ہے)۔ اس کے پاس 2.45 میٹر، 1.80 میٹر اور 2.2 میٹر لمبائی کی سلاخیں (چھڑیں) ہیں جنہیں استعمال کرتے ہوئے اس نے شیڈ کا فریم بنایا۔ شکل کے مطابق مثلث نما فریم بنانے کے لیے وہ زاویہ معلوم کیجیے ($\angle A, \angle B, \angle C$) جس پر چھڑیاں ایک دوسرے کے ساتھ ترتیب دی گئی ہیں۔ اس مثلث کے لیے سائن فارمولے کی بھی تصدیق کیجیے۔ (سبق - 5 دیکھیے)



5- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔

(A) (i) ممبئی اور نئی دہلی ریلوے اسٹیشن کے درمیان 5 ریلوے اسٹیشن ہیں۔ اس بات کا تعین کیجیے کہ کسی مسافر کو کوئی بھی دو اسٹیشنوں کے درمیان سفر کرنے کے لیے کتنے مختلف ٹکٹوں کو پرنٹ کرنے کی ضرورت ہے؟

(ii) 3 لڑکوں اور 7 لڑکیوں میں سے 5 لوگوں کی ایک کمیٹی تشکیل دی جانی ہے۔ یہ کام کتنے طریقوں سے کیا جاسکتا ہے اگر کمیٹی میں:

(a) صرف 2 لڑکیاں ہوں (b) کم از کم 2 لڑکیاں ہوں (سبق - 11 دیکھیے)

(B) (i) $(1+a)^n$ کی توسیع میں اگر تین مسلسل ارکان کے ضرب AP میں ہیں تو ثابت کیجیے کہ $m+2$ ایک کامل مربع ہے۔

(ii) مساوات کو حل کیجیے: $x^2 + 5x + 10 < 4$ (سبق - 12 دیکھیے)

6- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔

(A) تاش کے 52 پتوں کی ایک گڈی میں چار قسم کے پتے ہوتے ہیں اور ہر قسم میں تیرہ پتے ہوتے ہیں: چڑی (♣)، اینٹ (♦)، پان (♠) اور حکم (♥)۔ پان اور اینٹ کے پتوں کی چھپائیں رنگ سے کی جاتی ہے جب کہ اینٹ اور حکم کے پتوں کی چھپائی سیاہ رنگ سے کی جاتی ہے۔ ہر قسم میں تین کارڈ تصویر والے ہوتے ہیں۔ بادشاہ، بیگم اور غلام (جس پر دوسروالی تصویریں چھپی ہوتی ہیں)۔ ہر قسم میں دس اور پتے ہوتے ہیں، ایک (اکے) سے لے کر دس تک۔

(i) اگر 52 پتوں کی اچھی طرح پھینٹی ہوئی گڈی میں سے ایک پتا منتخب کیا جاتا ہے تو احتمال معلوم کیجیے کہ یہ پتا:

(a) چڑی کا پتا ہوگا (b) سیاہ رنگ کا بادشاہ والا پتا ہوگا

(c) پان کی بیگم کا پتا ہوگا (d) لال رنگ کا حکم کا پتا ہوگا

(ii) تاش کے 52 پتوں کی گڈی میں سے ایک پتا اس طرح نکالا جاتا ہے کہ ہر کارڈ کے منتخب ہونے کا یکساں امکان ہے۔ جانچ کیجیے کہ آیا درج ذیل وقوعات غیر تابع ہیں؟

وقوعہ A: نکالا گیا پتا اینٹ کا پتا ہے۔

وقوعہ B: نکالا گیا پتا بیگم کا پتا ہے۔

(iii) تاش کے 52 پتوں کی گڈی میں سے ایک کارڈ گم ہو گیا ہے۔ گڈی کے باقی پتوں میں سے تین پتے بلا منسو بہ طور پر (بغیر کسی متبادل کے) نکالے گئے اور یہ تینوں پتے چڑی کے ہیں۔ اس بات کا احتمال معلوم کیجیے کہ گم شدہ پتا چڑی کا پتا ہے۔ (سبق - 18، 19 دیکھیے)

(B) ایئر کوالٹی انڈیکس (AQI)

عوام کو یہ بتانے کے لیے کہ ہوا اب کتنی آلودہ ہے یا مستقبل میں کتنی آلودہ ہونے کی توقع ہے سرکاری تنظیموں نے ایک پیرامیٹر بنایا ہے جسے ایئر کوالٹی انڈیکس (AQI) کہا جاتا ہے۔ AQI فضائی آلودگی کی سطح اور اس سے متعلقہ صحت عامہ کے خطرے کے ساتھ بڑھتا ہے۔ خراب ہوا کا معیار عام طور پر بچوں، بزرگوں اور سانس یا قلبی امراض میں مبتلا افراد کو متاثر کرتا ہے۔ سرکاری تنظیمیں عام طور پر شہریوں کو یہ مشورہ دیتی ہیں کہ ایئر کوالٹی انڈیکس (AQI) زیادہ ہونے پر وہ اپنی بیرونی جسمانی سرگرمیاں محدود رکھیں یا مکمل طور پر گھر کے اندر ہی رہیں۔

ہوا کے معیار کی صورتحال اور انسانی صحت پر اس کے اثرات کو پیش کرنے کے لیے درج ذیل وضاحتی زمرے اپنائے گئے ہیں۔

ایئر کوالٹی انڈیکس (AQI)	زمرہ
0 – 50	عمدہ
51–100	قابل اطمینان
101–200	معتدل
201–300	خراب
301–400	بہت خراب
401–500	شدید

دو الگ الگ شہروں A اور B کا ماہانہ AQI درج ذیل جدول میں دیا گیا ہے۔ جدول اور مذکورہ بالا معلومات کی بنیاد پر پوچھے گئے سوالوں کے جواب دیجیے۔

شہر B	شہر A	مہینہ
30	51	جنوری
42	75	فروری
56	68	مارچ
47	74	اپریل
39	43	مئی
39	41	جون
51	60	جولائی
35	48	اگست
31	55	ستمبر
38	85	اکتوبر
32	58	نومبر
40	62	دسمبر

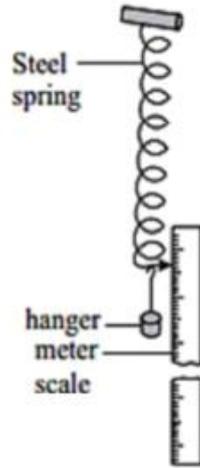
- (i) شہر A اور شہر B کے لیے AQI کے ڈیٹا کی رینج کیا ہے؟
 - (ii) شہر A اور شہر B کے لیے AQI کے ڈیٹا کے درمیانے کا حساب لگائیے؟
 - (iii) سال بھر میں اوسط AQI کی سطح کی بنیاد پر کس شہر کی ہوا صاف ہے؟
 - (iv) شہر A اور شہر B کے لیے AQI ڈیٹا کا تغیر اور معیاری انحراف معلوم کیجیے؟
 - (v) A اور B میں سے کون سا شہر AQI کی سطح میں زیادہ تغیرات کو ظاہر کرتا ہے؟
- (سبق - 17 دیکھیے)

طبیعیات
PHYSICS
312
ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: 20

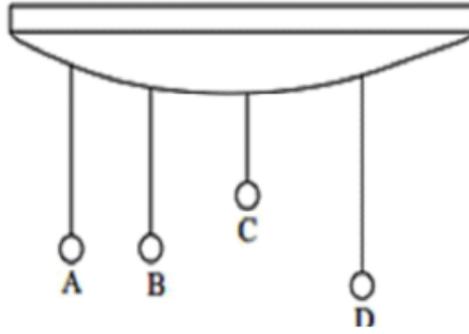
- نوٹ: (i) کبھی سوالوں کے جواب ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔
(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، AI (مرکز مطالعہ) کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

- 1- درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
(A) ایک سرگرمی کے مندرجہ ذیل اقدامات کو پڑھیے اور متعلقہ سوالوں کے جواب دیجیے۔
اسٹیل کا ایک اسپرنگ لے کر اس کے اوپر سرے کو کسی دیوار کے سخت سہارے سے باندھ کر اس کے کنارے میٹر اسکیل کو لگا یا گیا ہے جیسا کہ شکل میں دیکھا جاسکتا ہے۔



- اسپرنگ کے نچلے سرے پر لگے ہوئے ہینگر پر 100 g وزن کو مرحلہ وار شامل کیا جاتا ہے (اس کا مطلب ہے کہ ہر 100 g وزن پر کھینچنے والی قوت میں 1N کا اضافہ ہو جاتا ہے) اور اسپرنگ کی لمبائی میں ہونے والے اضافے کو اس وقت تک نوٹ کیا جاتا ہے جب تک کہ وزن 500 g تک نہ پہنچ جائے۔
- (i) اس قانون کا نام بتائیے اور بیان کیجیے جسے مذکورہ بالا سرگرمی میں دکھایا گیا ہے۔
(ii) مذکورہ بالا سرگرمی کے لیے وزن اور لمبائی میں اضافے کے درمیان گراف کی عمومی شکل بنائیے۔ اس قسم کے گراف کا ڈھلان کیا ظاہر کرتا ہے؟
- (B) اسٹیل کے تار کے کراس سیکشن کا رقبہ 0.2 cm^2 ہے۔ اس تار کی لمبائی میں 25% کا اضافہ کرنے کے لیے درکار قوت کا حساب لگائیے۔ دیا ہے $Y = 2 \times 10^{11} \text{ N m}^{-2}$ ۔ اگر اس تار کو دو مساوی حصوں میں کاٹ دیا جائے تو ہر ایک حصے کا ہینگر ماڈیولس کیا ہوگا؟
- 2- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
(A) 200 گرام کمیت والا ایک سادہ ہارمونی اینٹراز کار 0.04 میٹر کی وسعت (amplitude) کے ساتھ اینٹراز کرتا ہے۔ اگر اس کا دوری وقت 10 سیکنڈ ہے تو درج ذیل مقامات پر اس کی حرکی اور مضمرواتیائی کی تحسب کیجیے۔

- (i) وسطی مقام پر
(ii) انتہائی مقام پر



(B) ایک سرگرمی کے مندرجہ ذیل اقدامات کو پڑھیے اور متعلقہ سوالوں کے جواب دیجیے۔

- ایک سخت افقی چھڑی لیجیے جو دونوں سروں پر کسی سہارے سے جڑی ہوئی ہو۔
- اس کے سروں کو جوڑتے ہوئے ایک ڈھیلا لیکن مضبوط دھاگہ باندھیے اور اس دھاگے میں چار پینڈولم A، B، C، D لٹکائیے جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔

• پینڈولم A اور C کی لمبائی مساوی ہے جبکہ C کی لمبائی A اور B سے چھوٹی اور D کی لمبائی زیادہ ہے۔

• پینڈولم B میں ایک بھاری بوب ہے۔ پینڈولم B کو اهتزاز کرنے دیں۔

• چند منٹوں کے بعد ہم دیکھیں گے کہ باقی تین پینڈولم بھی اهتزاز کرنے لگتے ہیں۔

(i) اگر مذکورہ بالا سرگرمی میں پینڈولم B، 2 ہرگز کی فریکوئنسی کے ساتھ اهتزاز کرتا ہے تو پینڈولم C اور D کے اهتزاز کی فریکوئنسی کیا ہوگی؟

(ii) پینڈولم C اور D کے ذریعے کیے جانے والے اهتزاز کی قسم کے لیے کون سی اصطلاح کا استعمال کیا جاتا ہے؟

(iii) یہ مشاہدہ کیا گیا ہے کہ پینڈولم A اپنی فطری فریکوئنسی کے ساتھ نسبتاً بڑی وسعت سے اهتزاز کرتا ہے۔ اس رویے کے لیے کون سا مظہر ذمے دار ہے؟

3- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

(A) زمینی لہر اشعاع (Ground wave Propagation) کی وضاحت کیجیے۔ ایک 5G سیلولر نیٹ ورک ریڈیو لہر کی فریکوئنسی 3300 MHz ہے۔ کیا زمینی لہر اشعاع کے ذریعے اس ریڈیو لہر کا اشعاع کیا جاسکتا ہے؟ اپنے جواب کی وضاحت کیجیے۔

(B) جگدیش چندر بوس ہندوستان کے ایک رہنما سائنسداں تھے جو مائیکروویو کے ذریعہ اطلاعات کیسے تار ترسیل پر اپنے کام کے لیے مشہور ہیں۔ لارڈ ریلے کی طرف سے مدعو کیے جانے پر، 1897 میں بوس نے انگلینڈ کے رائل انسٹی ٹیوشن اور دیگر سوسائٹیوں کو اپنے مائیکروویو (مٹی میٹر لہر) کے تجربات کی اطلاع دی۔ انھوں نے جس طول موج کا استعمال کیا اس کی ریٹنج 2.5 سینٹی میٹر سے 5 ملی میٹر تک تھی۔

مائیکروویو کی فریکوئنسی (تعدد) اور طول موج کی ریٹنج لکھیے۔ 2.5 سینٹی میٹر اور 5 ملی میٹر طول موج والی لہروں کی فریکوئنسی بھی معلوم کیجیے۔

4- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

رشی ایک کسان ہے جس کے پاس کھیتی باڑی کے لیے زمین کا ایک چھوٹا سا ٹکڑا ہے۔ یہ کھیت ایک مستطیل کی شکل میں ہے جس کی لمبائی اور چوڑائی بالترتیب 40.25 میٹر اور 30.75 میٹر ہے۔ رشی اپنے کھیت کی باؤنڈری کے ساتھ ساتھ ایک کونے (جسے مبداء تصور کیا جاسکتا ہے) سے شروع کرتے ہوئے اپنے کھیت کے احاطے کا نصف حصہ مکمل کر لیتا ہے۔

(i) بائیں ہندسوں کو ملحوظ رکھتے ہوئے رشی کے کھیت کے رقبے کا حساب m^2 اور cm^2 دونوں میں لگائیے۔

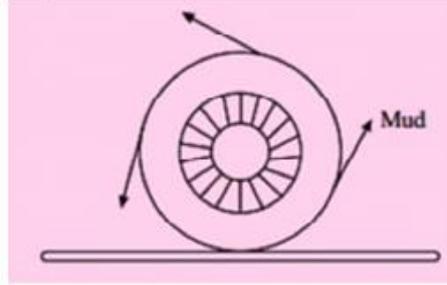
(ii) متعلقہ خاکہ کی مدد سے رشی کے خالص نقل مکانی ویکٹر کو مختص مجاور کی سمت میں اکائی ویکٹر کے طور پر ظاہر کیجیے۔

(iii) ویکٹروں کی جمع کے اس قانون کو بیان کیجیے جسے آپ نے رشی کی خالص نقل مکانی کی تحسب کے لیے استعمال کیا تھا۔

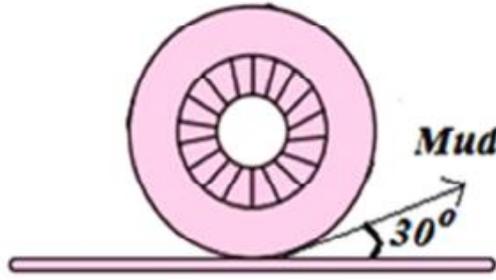
(iv) رشی کے افقی اور عمودی نقل مکانی کے ڈاٹ اور کراس پروڈکٹ کی تحسب کیجیے۔

(B) ارمان ایک کچھڑ سے بھرے کھیت میں اپنا ٹریکٹر چلاتے ہوئے یہ دیکھتا ہے کہ کچھڑ ٹائروں سے اس وقت تک چمکی رہتی ہے جب تک کہ رفتار بہت زیادہ نہ ہو جائے اور پھر یہ خط مماس کی سمت میں حرکت کرتے ہوئے ٹائر سے الگ ہو جاتی ہے جیسا کہ نیچے دی گئی شکل میں دکھایا گیا ہے۔ ارمان کے ٹریکٹر کے پچھلے ٹائر کا قطر اور کھیت

بالترتیب 70 سینٹی میٹر اور 56 کلوگرام ہے جو کچڑ سے بھرے علاتے میں پھنسا ہوا ہے اور ایک ہی جگہ گھوم رہا ہے۔



- (i) ٹائر کی حرکت کے دوران ٹائر سے چپکی ہوئی کچڑ خط مماس کی سمت میں کیوں گرتی ہے؟ وجہ بیان کیجیے۔
- (ii) اگر ٹائر سے رابطہ منقطع ہونے پر مٹی کی ابتدائی مماسی رفتار 2 میٹر فی سیکنڈ ہے اور پروجیکشن کا زاویہ 30° ہے تو نیچے دی گئی شکل کے مطابق ٹائر سے چپکی گئی مٹی کی زیادہ سے زیادہ رینج اور زیادہ سے زیادہ اونچائی معلوم کیجیے۔

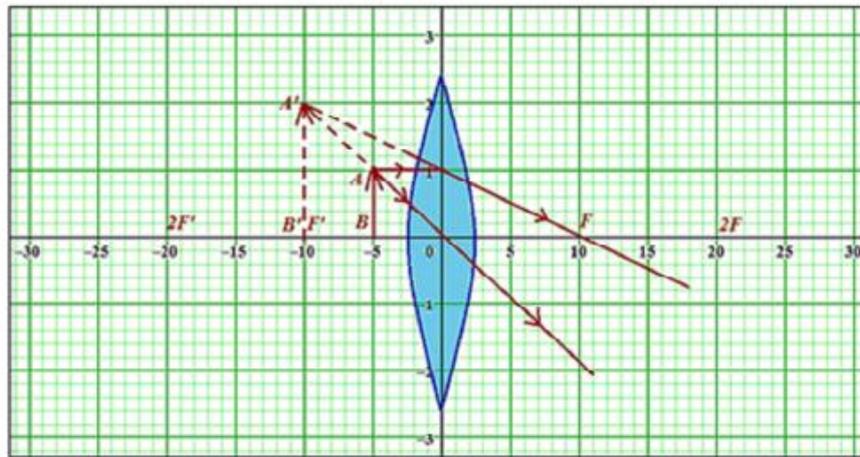


- (iii) اگر ارمان کے ٹریکٹر کے پچھلے ٹائر کو مرکزی محور کے گرد گھومنے والا حلقہ (Hoop) مان لیا جائے تو ٹائر کے مرکزی محور کے گرد استمراری گردش معلوم کیجیے۔
- 4 درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 ± 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) (A) کمرے کے درجہ حرارت پر ہائڈروجن کے سالمات اور آکسیجن کے سالمات کی جذر وسط مربع چال (rms speed) کی نسبت معلوم کیجیے۔
- [دیا ہے: H کی مولر کمیت 1u اور O کی مولر کمیت 16u ہے]
- (ii) کیا گیس کے سالمات کی اوسط چال اور جذر وسط مربع چال ایک جیسی ہوتی ہیں؟ پانچ سالمات کی مثال دے کر سمجھائیے جن کی چال بالترتیب 2، 3، 5، 17، 11 کاٹی ہے۔
- (i) (B) شمسی مستقلہ کسے کہتے ہیں؟ زمین پر اس کی قدر کیا ہے؟
- (ii) آدتیہ-1 شمسی ماحول کے مطالعہ کے لیے ایک سیٹلائٹ ہے، جسے انڈین اسپیس ریسرچ آرگنائزیشن (ISRO) اور ہندوستان کے دیگر خلائی تحقیق سے وابستہ اداروں نے ڈیزائن اور تیار کیا ہے۔ خلائی جہاز کو شمسی-ارضی نظام کے ایک خاص نقطہ پر رکھا گیا ہے جسے لیگراٹھین نقطہ 1 (L1) کے نام سے جاتا ہے، جو زمین سے تقریباً 1.5 ملین کلومیٹر کے فاصلے پر ہے یعنی آدتیہ-1 L1 زمین سے تقریباً 1.5 ملین کلومیٹر کے فاصلے پر سورج کی طرف رخ کیے رہتا ہے، جو زمین اور سورج کے فاصلے کا تقریباً 1% ہے۔
- مندرجہ بالا ڈیٹا کا استعمال کرتے ہوئے L1 پوائنٹ کے ارد گرد کے علاقے تک اکائی وقت میں اکائی رقبے میں پہنچنے والی شمسی توانائی کا تخمینہ لگائیے۔
- 6 درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔
- (A) ایک لینس بنانے والے نے عام شیشے ($RI = 1.5$) سے بنے مختلف محدب لینسوں کو ڈیزائن کیا جن کی فوکل لمبائی ان کی سطحوں کے نصف قطر انحناء کی قدر کے مطابق ہے اور ان کی نشان دہی L1، L2، L3، اور L4 کے طور پر کی گئی۔ تاہم یہ لینس اپنے لمبیل کے ساتھ آپس میں خلط ملط ہو گئے ہیں اور لینس بنانے والے کے پاس صرف لینس کی سطحوں کے نصف قطر انحناء کی قدر سے متعلق ڈیٹا ہی موجود ہے جیسا کہ نیچے دیے گئے جدول میں دیا گیا ہے۔ ایک صارف راجو 10 سینٹی میٹر فوکل لمبائی کا لینس خریدنا چاہتا ہے۔ لینس بنانے والا راجو کو کون سا لینس دے گا؟

سطحوں کے نصف قطر اکتنا		لینس
R2	R1	
20 cm	10 cm	L1
6 cm	30 cm	L2
∞	10 cm	L3
15 cm	15 cm	L4

راجو 10 سینٹی میٹر کی فوکل لمبائی والا لینس اپنے گھرا لایا اور مختلف معاملوں میں 1 سینٹی میٹر لمبائی کی سوئی کے مقام کو بدل بدل کر سوئی کی شبیہ حاصل کی۔ سوئی کے مختلف مقامات کی بنیاد پر نیچے دی گئی جدول کو پُر کیجیے۔

معاملہ نمبر	شے کا مقام	شبیہ کا مقام	شبیہ کی اونچائی	تکبیر کی قدر (m)	شبیہ مجازی اور سیدھی یا حقیقی اور الٹی ہے؟	کیا شبیہ کو حاصل کرنے کے لیے پردہ درکار ہے؟	مناسب اسکیل کا استعمال کر کے گراف پیپر پر ڈائیگرام بنائیے۔
1	5 cm (O کے درمیان)	-10 cm	+2 cm	+2	مجازی اور سیدھی	نہیں	معاملہ نمبر 1 کا گراف جدول کے نیچے دیا گیا ہے
2	6 cm (O کے درمیان)						متعلقہ گراف کو اپنی جوابی شیٹ کے ساتھ منسلک کریں
3	15 cm (2F اور F کے درمیان)						
4	20 cm (2F پر)						
5	30 cm (2F سے دور)						



(سبق - 20 دیکھیے)

اپنے پروجیکٹ کے ہر مرحلے میں اپنے جواب کی حمایت میں ضروری تسمیات دکھائیے۔

(B) ہم اپنے ارد گرد کی دنیا کے بارے میں زیادہ تر معلومات اپنی آنکھوں سے حاصل کرتے ہیں۔ لیکن جیسا کہ آپ جانتے ہیں، بغیر کسی مدد کے آنکھ کی کچھ حدود ہوتی ہیں۔ وہ چیزیں جو بہت دور ہیں جیسے ستارے، سیارے وغیرہ اتنی چھوٹی دکھائی دیتی ہیں کہ ہم ان کی تفصیلات نہیں دیکھ پاتے۔ اسی طرح وہ اشیا جو بہت چھوٹی ہیں، جیسے زیرہ گل، بیکٹیریا، وائرس وغیرہ برہند آنکھوں سے پوشیدہ رہتے ہیں۔ ہم انتہائی خرد اور بہت دور کی چیزوں کو کیسے دیکھ سکتے ہیں؟ اس مقصد کے لیے بنائے گئے خصوصی آلات کو بصری آلات کہتے ہیں۔

(i) ان بصری آلات کے نام بتائیے انہماکی خرد چیزوں جیسے زیرہ گل، بیکٹیریا، وائرس وغیرہ کو دیکھنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ ایسے آلے کے ذریعے شبیہ کی تشکیل کو دکھانے کے لیے شعاعی خاکہ بنائیے۔

(ii) ان بصری آلات کے نام بتائیے جنہیں بہت دور کی چیزوں جیسے ستاروں، سیاروں وغیرہ کو دیکھنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے اور جنہیں مناسب محدب لینسوں کی جوڑی کی مدد سے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ اس طرح کے آلے کے ذریعے شبیہ کی تشکیل کو دکھانے کے لیے شعاعی خاکہ بنائیے۔ عام تطبیق میں اس کی تکبیری پاور کے لیے ایک عبارت بھی اخذ کیجیے۔

(iii) رجنی ایک بہت زیادہ متجسس آموز گارہ ہے جسے فلکیات میں گہری دلچسپی ہے اور رات کے وقت آسمان میں نظر آنے والے ستاروں، سیاروں وغیرہ کا مطالعہ کرنا چاہتی ہے۔ اس نے گھر پر ایک بصری آلہ ڈیزائن کرنے کا فیصلہ کیا جس کی مدد سے اسے ستاروں، سیاروں وغیرہ کو واضح طور پر دیکھنے میں مدد ملے گی۔ اس کے لیے اسے پاس موجود تین مختلف لینسوں میں سے ایک جوڑی لینسوں کا استعمال کرنا ہے جن کی تفصیلات ذیل میں دی گئی ہیں:

لینس	فوکل لمبائی	اپرچ
L1	30 cm	5 cm
L2	20 cm	1.5 cm
L3	10 cm	1.5 cm

مطلوبہ بصری آلے کو عام تطبیق میں ڈیزائن کرنے اور بہت زیادہ جزو تجزیاتی پاور کے ساتھ زیادہ سے زیادہ تکبیری پاور حاصل کرنے کے لیے رجنی کو لینس کا کون سا جوڑا منتخب کرنا چاہیے؟ اپنے جواب کی وضاحت کیجیے۔ (سبق - 23 دیکھیے)

کیمسٹری (کیمیا)

CHEMISTRY

313

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: 20

- نوٹ: (i) سبھی سوالوں کے جواب ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔
(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، AI (مرکز مطالعہ) کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔
- 1- درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) گروپ 14، 15 اور 16 کے عناصر کی دھاتوں، غیر دھاتوں اور دھنوت (metalloid) میں درجہ بندی کیجیے۔ (سبق - 3 دیکھیے)
- (b) ایٹمی عدد 105، 109، 112 اور 115 والے عناصر کے نام IUPAC طریقہ تسمیہ کے مطابق لکھیے۔ (سبق - 3 دیکھیے)
- 2- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) برقی ایصالیت کے حوالے سے دھاتی اور آئینی (Ionic) ایشیا ایک دوسرے سے کس طرح مختلف ہوتی ہیں؟ (سبق - 3 دیکھیے)
- (b) ایک دھاتی عنصر کا پونٹ سیل رخ مرکزی مٹھی ہے اور کمب کا ایک ضلع 540.2 pm ہے۔ دھات کی کثافت gcm^{-3} میں معلوم کیجیے اگر اس کی نسبتی ایٹمی کمیت 202.4 ہے۔ (سبق - 6 دیکھیے)
- 3- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) 700K پر تعامل $2\text{NO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NO}_2(\text{g})$ کے لیے ΔrG کی قدر معلوم کیجیے جب کہ انتھالپی اور اینٹروپی تبدیلی (ΔrH اور ΔrS) بالترتیب $-113.0 \text{ kJ mol}^{-1}$ اور $-145 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$ ہیں۔ (سبق - 10 دیکھیے)
- (b) اگر درجہ حرارت 300K سے بڑھا کر 310K کرنے پر تعامل کے لیے شرح مستقلہ دگنا ہو جاتا ہے تو E_a کی قدر کیا ہونی چاہیے؟ (سبق - 10 دیکھیے)
- 4- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 105 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) گندے پانی کو صاف کرنے والے پلانٹ میں شامل عملوں کو ذیل میں دیا گیا ہے۔ یہ عمل ترتیب میں نہیں ہیں۔ ان کو صحیح ترتیب میں لکھیے۔
- (i) کچھڑ کو کھرچ کر نکالا جاتا ہے اور اسکیم تیرتی ہوئی چکنائی کو ہٹا دیتا ہے۔
- (ii) پانی کو ایک بڑے سے ٹینک میں جمع کیا جاتا ہے جس کے درمیان میں ڈھلوان ہوتی ہے۔
- (iii) گندے پانی کو باراسکریٹوں سے گزار کر پلاسٹک کے تھیلے جیسی بڑی ایشیا کو ہٹا دیا جاتا ہے۔
- (iv) آنے والے گندے پانی کی رفتار کو کم کر کے ریت، سنگ ریزوں اور کنکروں کو نیچے بیٹھنے دیا جاتا ہے۔
- (v) گنداپانی سنگ ریزے اور ریت ہٹانے والے ٹینک میں داخل ہوتا ہے۔ (سبق - 32 دیکھیے)
- (b) تعامل $A(\text{g}) + B(\text{g}) \rightleftharpoons C(\text{g})$ کے لیے توازن مستقلہ کی تحسب کیجیے اگر توازن پر 1 لیٹر کے برتن میں A کا 1 مول، B کا 0.5 مول، C کے 3 مول اور D کے 10 مول موجود ہیں۔ (سبق - 11 دیکھیے)

(a) دھات کی تخلیص کے درج ذیل طریقوں میں سے ہر ایک کے بنیادی اصول کی وضاحت کیجیے۔

(i) دھاتوں کی الیکٹرو لائٹک تخلیص

(سبق-16 دیکھیے)

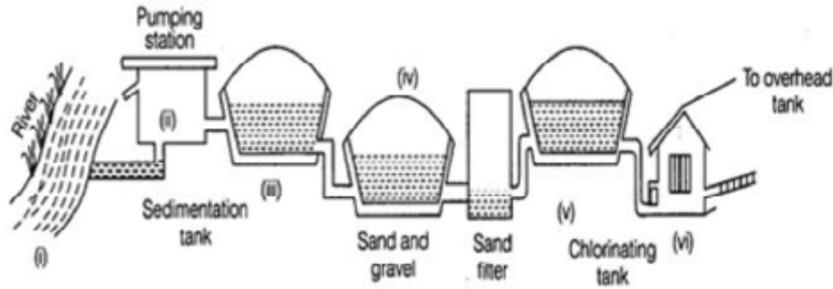
(ii) دھاتوں کی ویپر فیز تخلیص

(b) کاپر دھات کی الیکٹرو لائٹک تخلیص کے عمل کو لیبل شدہ ڈائیگرام کی مدد سے بیان کیجیے۔ اینوڈ کے طور پر جمع ہونے والی دھات کا نام بتائیے۔

(سبق-16 دیکھیے)

یا

دی گئی تصویر کا مشاہدہ کیجیے اور مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب دیجیے۔



(i) اس تصویر میں کیا دکھایا گیا ہے؟

(سبق-32 دیکھیے)

(ii) تصویر کے ہر ایک حصے کا کام بیان کیجیے۔

نیچے دیے گئے دو پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تقریباً 500 الفاظ میں تیار کیجیے۔

(a) آلودگی پر کیے گئے سروے سے متعلق درج ذیل جدول کو مکمل کیجیے۔

سیویج کی قسم	اخراج کا ممبر	آلودگر	کوئی دیگر بيمارک
گندرا پانی	باورچی خانہ		
انسانی فضلہ	بيت الخلاء		
صنعتی فضلہ	صنعتی اور تجارتی تنظیمیں		

(b) کیمسٹری کا ہمارے روزمرہ کے تجربات سے بہت گہرا تعلق ہے۔ اپنی روزمرہ کی زندگی میں کیمسٹری کی موجودگی اور اثرات کے حوالے سے درج ذیل

سوالات کے جواب دیجیے۔

(سبق-32 دیکھیے)

(i) آپ اپنے روزمرہ کے معمولات یا سرگرمیوں میں کیمسٹری کی موجودگی کا ادراک کس طرح کرتے ہیں؟ کیا آپ کسی ایسی مخصوص مثالوں کی نشاندہی کر سکتے

ہیں جہاں کیمسٹری اہم کردار ادا کرتی ہے؟ (مثال کے طور پر، کھانا پکانا، صفائی کی مصنوعات، ذاتی دیکھ بھال کی اشیاء وغیرہ)

(ii) کیا آپ نے کبھی عام گھریلو اشیاء یا آپ جو مصنوعات استعمال کرتے ہیں ان کی کیمیائی ساخت یا متعلقہ کیمیائی تعاملات پر غور کیا ہے؟ براہ کرم مثالیں پیش

کیجیے اور اپنی تفہیم کی وضاحت کیجیے۔

(iii) آپ جو غذا کھاتے یا تیار کرتے ہیں اسے کیمسٹری کس طرح متاثر کرتی ہے؟ کیمیائی تعاملات کھانا پکانے یا غذائی تحفظ کی تکنیکوں کو کیسے متاثر کرتے ہیں؟

(iv) کیا آپ روزمرہ کی زندگی میں کیمیائی اشیاء کے استعمال سے متعلق کسی ماحولیاتی مسئلے کی نشاندہی کر سکتے ہیں؟ آپ کے خیال میں اس قسم کے مسائل کو کیسے

کم کیا جاسکتا ہے؟

حیاتیات (BIOLOGY)

314

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: 20

- نوٹ: (i) کبھی سوالوں کے جواب ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔
- (ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، AI (مرکز مطالعہ) کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔
- 1- درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) تصور کیجیے کہ آپ ایک سائنس داں ہیں اور کسی نئے جاندار کی دریافت کر رہے ہیں۔ آپ سب سے پہلے اسے کون سے کنگڈم میں رکھیں گے اور کیوں؟ کیا آپ کے خیال میں درجہ بندی کے اس نظام کو سمجھنے سے ہمیں زمین پر زندگی کی مختلف اقسام کے متعلق مزید معلومات حاصل کرنے میں مدد مل سکتی ہے؟ (سبق-1 دیکھیے)
- (b) میوسس I کے مراحل کو درست ترتیب میں لکھیے: لپٹوٹین (leptotene)، زائگوٹین (zygotene)، پیکٹیٹین (Pachytene)، ڈائیاکینیسس (Diakinesis)، میٹافیز I (Metaphase-I)، اینافیز I (Anaphase-I)، ٹیلوفیز I (Telophase-I)۔ ان مراحل کی درست ترتیب خلوی تقسیم کے عمل میں کس طرح معاون ہے، اور ہر مرحلے کی کیا اہمیت ہے؟ (سبق-4 دیکھیے)
- 2- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) ایسی کوئی دو سرگرمیاں بیان کیجیے جو پائیدار ترقی میں مددگار ثابت ہو سکتی ہیں۔ ہندوستان کے ایسے دو جانوروں کے نام بتائیے جن کی بقا کو خطرہ لاحق ہے؟ (سبق-26 دیکھیے)
- (b) زندگی کی ابتدا کے اولین مراحل میں پیچیدہ سالمات کی تشکیل سادہ غیر نامیاتی مرکبات سے ہوئی۔ کیا آپ ان بڑے سالمات میں سے کوئی دو کے نام بتا سکتے ہیں؟ (سبق-1 دیکھیے)
- 3- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) مائٹوکونڈریا اور کلوروپلاسٹ کی کوئی دو مشترک خصوصیات بتائیے۔ (سبق-4 دیکھیے)
- (b) اس عمل کو بیان کیجیے جس کے ذریعے کاربوچ کے جسم سے نائٹروجنی فضلے کو خارج کیا جاتا ہے۔ (سبق-14 دیکھیے)
- 4- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) انسانی جسم میں پائی جانے والی ایسی تین کییمیائی اشیا کے نام بتائیے جن کے ارتکاز کو مخصوص سطحوں پر منضبط کرنے کی ضرورت ہے۔ ان اشیا کے بارے میں مختصراً بیان کیجیے۔
- (ii) درج ذیل اصطلاحات کی تعریف بیان کیجیے اور ہر ایک اصطلاح کے لیے ایک یا ایک سے زیادہ مترادف الفاظ لکھیے۔
- پائیکلوٹھرم (Poikilotherms) اور ہومیوٹھرم (Homoiotherms) (سبق-18 دیکھیے)
- (b) اس حالت کو کیا کہتے ہیں جب کسی بچے کو فضلہ خارج کرنے میں دشواری ہوتی ہے اور ڈاکٹر نے اس کا سبب خوراک میں ریشے دار غذا کی ناکافی مقدار اور کھانے کی عادات میں بے قاعدگی کی وجہ سے فضلے کا خشک اور سخت ہو جانا بتایا ہے؟ اس کی وضاحت کیجیے۔ (سبق-13 دیکھیے)
- 5- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔
- (a) ہم ریٹینول کی مدد کے لیے ہیموڈائلیسس میں سیلفین میں استعمال کو کیسے بہتر بنا سکتے ہیں، اور ہمیں علاج کے دوران خون نکالنے کے لیے یہ فیصلہ کرنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے کہ شریان کا استعمال کیا جائے یا وریڈ کا؟ اس کا مریض پر کیا اثر پڑتا ہے؟ (سبق-14 دیکھیے)

(b) ہم اس سلسلے میں اپنی تفہیم کو کس طرح استعمال کر سکتے ہیں 5 کہ پودے غذائی اجزا کو کیسے جذب کرتے ہیں اور مٹی پر مبنی روایتی طریقوں کے مقابلے میں ہائڈروپونک کاشت کے کیا فائدے ہیں؟ (سبق 9 دیکھیے)

6 - نیچے دیے گئے پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔

(a) اس پروجیکٹ کا مقصد آپ کو عام ہزیوں اور پودوں میں ترمیمات کی مختلف اقسام سے واقف کرانا ہے جن کی وہ نمائندگی کرتے ہیں۔ اپنی کتاب کے سبق 6 کو یاد کیجیے اور کتابوں، اپنے بزرگوں یا کمپیوٹر یا دیگر وسائل کی مدد لیجیے اور اس پروجیکٹ کو مکمل کرتے ہوئے لطف اٹھائیے۔ کسی نزدیکی سبزی منڈی/اپنے کچن گارڈن میں جائے اور مختلف قسم کی جڑوں، تنوں اور پتوں والی ہزیوں کو جمع کیجیے تاکہ پودوں میں ہونے والی مختلف قسم کی ترمیمات کا مطالعہ کیا جاسکے۔ ان کا بغور مشاہدہ کیجیے اور تصاویر لیجیے (کمپیوٹر سے ڈاؤن لوڈ کرنے کی اجازت نہیں ہے) یا ڈائیگرام بنائیے۔ تا، جڑ اور پتوں میں ہونے والی ترمیمات سے متعلق کم از کم 5 نمونے جمع کیجیے۔

(b) انٹرنیٹ/اخبارات/میگزین/میڈیا/دیگر افراد کی مدد سے یا کسی دوسرے ذریعے سے، اس سال اور پچھلے سال مارچ-اپریل کے موسم کا ڈیٹا جمع کیجیے۔ جمع کیے گئے ڈیٹا کا تقابلی تجزیہ کیجیے نیز درجہ حرارت اور آب و ہوا میں ہونے والی تبدیلیوں کو ریکارڈ کیجیے۔ موسموں میں تبدیلی کے لیے گلوبل وارمنگ کو ذمے دار مانا جاتا ہے۔ اپنے مشاہدات اور نتائج کو ریکارڈ کیجیے اور گلوبل وارمنگ کے اسباب اور نتائج کی وضاحت کیجیے۔ آپ جمع کیے گئے ڈیٹا کو اپنی وضاحتوں کے ساتھ مربوط کر سکتے ہیں۔ آپ پاور پوائنٹ پریزنٹیشن بنا سکتے ہیں یا تحریری دستاویز تیار کر سکتے ہیں۔

تاریخ

History

(315)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر۔20

نوٹ۔

i۔ سبھی سوال ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کا نمبر اس کے سامنے دیا گیا ہے۔

ii۔ جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

1۔ درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔2

a۔ ہندوستانی تاریخ کی نوآبادیاتی بیانیوں کی باز قدری (دوبارہ جائزہ لینے) پر آزادی کے بعد کی ہندوستانی تاریخ نگاری کے اثرات کا جائزہ لیجیے۔ (سبق 1 دیکھیے)

b۔ ندیوں اور پہاڑوں جیسی جغرافیائی خصوصیات انسانی بستیوں کے مقامیت اور فروغ پر کیسے اثر انداز ہوتی ہیں؟ (سبق دیکھیے)

2۔ درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔2

a۔ چھٹی صدی قبل مسیح کے دوران نئے مذہب کے ظہور میں اشتراک کرنے والے سماجی، معاشی اور ثقافتی عوامل کا تجزیہ کیجیے۔ (سبق 5 دیکھیے)

b۔ 750 عیسوی سے 1200 عیسوی کے دوران ہندوستان میں ریاست کی نوعیت کا جائزہ لیجیے۔ (سبق 8 دیکھیے)

3۔ درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

a- ان اہم عوامل کا جائزہ لیجیے جن کے سبب وجہ نگر مملکت اور اور بہمنی سلطنت کے درمیان لمبے وقت تک لڑائی ہوئی۔ (سبق 11 دیکھیں)

b- آمدنی جمع کرنے میں سخت اور مقدم کارکردار کا جائزہ لیجیے۔ (سبق 13 دیکھیں)

4- درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔

a- نوآبادیات مخالف جدوجہد پر دوسری جنگ عظیم کے اثرات کا تنقیدی جائزہ لیجیے۔ (سبق 26 دیکھیں)

b- ہندوستان کی ہر نوآبادیاتی زمینی محاصل کی پالیسیوں کے اثرات کا جائزہ لیجیے۔ (سبق 17 دیکھیں)

5- درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔

a- صنعت کاری اور سماجی طبقات کے ظہور کے درمیان جائزہ لیجیے۔ (سبق 22 دیکھیں)

b- گن سنگھ کی اندرونی ساخت کا تنقیدی جائزہ لیجیے۔ (سبق 29 دیکھیں)

6- درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجیے۔

a- آٹھویں صدی کے دوران کوئی اہم تبدیلیوں اور پیشرفت پر توجہ مبذول کرتے ہوئے اٹھارویں صدی کے ہندوستان کا جامع مطالعہ کیجیے۔ اپنے مطلق کی بنیاد پر 18 ویں صدی میں ہندوستان کے درج ذیل پہلوؤں پر بحث کیجیے۔

(i) اہم علاقائی قوتوں اور شخصیات کے ظہور جیسے مراٹھا، سکھ اور راجپوت مملکتیں۔

(ii) ثقافتی دخول۔ تسلسل اور تبدیلی کے عناصر کا پتہ لگائیے۔

اپنی دریافت کا خلاصہ کرتے ہوئے ایک بات پر غور کیجیے کہ کیسے اٹھارویں صدی نے اس ہندوستان کو شکل فراہم کی ہے جسے ہم آج جانتے ہیں؟

(b) بیسویں صدی کی دنیا میں ہوئی سماجی تبدیلیوں کے انداز اور طریقوں کا تنقیدی مطالعہ کیجیے۔ اپنے مطالعے کی بنیاد پر:

(i) صنعت کاری کے ذریعے لائی گئی سم آگے تبدیلیوں کو نمایا کرنے کے لیے ایک جدول تیار کیجیے۔

(ii) سرمایہ دار اور سوشلسٹ ممالک کے درمیان فرق کو نمایا کرنے کے لیے ایک تقابلی جدول تیار کیجیے۔

(سبق 27 دیکھیں)

جغرافیہ

Geography

(316)

ٹیوٹور مارکڈ اسائنمنٹ

(Tutor Marked Assignment)

کل نمبر: 20

نوٹ:

- (i) تمام سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے درج ہیں۔
(ii) جوابی پرچے کے پہلے صفحہ پر اپنا نام، اندراج نمبر، آئی کا نام اور مضمون کا نام لکھیں۔

سوال: 1. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) موسمی انحطاط میں انسان ایک اہم رول ادا کرتا ہے۔ اپنی رائے کی حمایت میں کوئی دو وجوہات بیان کریں۔ (دیکھیں سبق-2)
(ب) آپ کے علاقے میں پائی جانے والے زمین کی کن ہی دو شکلوں کی شناخت کریں۔ ان دونوں زمینی شکل پر کوئی ایک نکتہ تحریر کیجیے۔ (دیکھیں سبق-7)

سوال: 2. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) آبی بخار کی فیرموجودگی میں زمینی سطح کی کیا کیفیت ہوگی؟ کن ہی دو نکات کی وضاحت کیجیے۔ (دیکھیں سبق-9)
(ب) اگر آپ کے علاقے کے قریب ہم بارشطوط (Isobars) بارموجود ہیں تو آپ کس طرح کی موسمی کیفیات محسوس کریں گے اور کیوں؟ (دیکھیں سبق-11)

سوال: 3. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) تریسب کی علامتائی تقسیم میں ایک عام تشخیصی تریسب نظر آتی ہے۔ اس بیان کو درست ثابت کرنے کے لیے کن ہی دو نکات کی وضاحت کیجیے۔ (دیکھیں سبق-12)

سیاسیات

Political Science

(317)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر۔20

نوٹ۔

(i) کبھی سوال ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کا نمبر اس کے سامنے دیا گیا ہے۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اپنا نام، اندراج نمبر، رمرکز مطالعہ نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

1) درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔2

(a) انصاف کے پہلوؤں کی قدر شناسی کیجئے۔ (سبق 1)

(b) قومیت کے روایتی تصورات پر گلوبلائزیشن (عالم کاری) کے اثرات کا جائزہ لیجئے۔ (سبق 2)

2) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔

(a) تفصیل سے بتائیے کہ آئین کی تمہید میں مذکور مقصد کسی قوم کی بنیادی قدروں اور اصولوں کے عکاسی کیسے کرتے ہیں۔

(سبق 5)

(b) آئین کی تمہید میں درج انصاف آزادی مساوات اور اخوت کے آدر شو کی اہمیت کا تجزیہ کیجئے۔ (سبق 13)

3) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔ 2

(a) ریاستی مقننہ قانون سازی کے کاموں کا تجزیہ کیجئے۔ (سبق 14)

(b) تناسبی نمائندہ نظام کی تنقیدی قدر شناسی کیجئے۔ (سبق 17)

4) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔ 4

(a) ذات کو سیاسی رنگ دینے اور سماجی انصاف اور مساوات پر اس کے اثرات کا تنقیدی جائزہ لیجئے۔ (سبق 22 دیکھیں)

(b) عصری ہندو امریکی تعلقات کی تنقیدی قدر شناسی کیجئے۔ (سبق 27)

5) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔ 4

(a) گلوبلائزیشن کے مثبت اثرات کا مفصل بیان کیجئے۔ (سبق A 29)

(b) کیبنٹ سیکرٹریٹ کے کاموں اور اہمیت کا جائزہ لیجئے۔ (سبق B 34)

6) درج ذیل دئے گئے پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجئے۔

(a) آئین کے بارے میں بیداری کا جائزہ لینے کے لیے دیے گئے سروٹ سوال نامے کے ذریعے اپنے علاقے کے اس پاس کے

20 خاندانوں سے درج ذیل سوال پوچھیے اور ان کے جوابات جمع کیجئے۔ جمع کیے گئے جوابات کا تجزیہ کیجئے، اور اپنا نتیجہ اخذ کیجئے۔

(سبق 5)

نمبر شمار	سوال	عمر گروپ	جنس	جوابات	نوٹ
1	کیا آپ کو ہندوستان کے بارے میں معلومات ہے؟				
2	کیا آپ نے کبھی آئین کی تمہید پڑھی ہے؟				
3	ہندوستان کی آئین سازی کس ادارے نے کیا ہے؟				
4	ہندوستان کا آئینی نام کیا ہے؟				

				5	کیا آئین میں ترمیم کی جاسکتی ہے؟
				6	کس ترمیمی ایکٹ کے ذریعے اس طرح سوشلسٹ اور سیکولر جوڑی گئیں؟
				7	ہندوستان کا آئین کس بات کی ضمانت دیتا ہے؟

(b) انتخابی خواندگی کا جائزہ لینے کے لیے اپنے گھر کے آس پاس ایک سروے کیجیے، دیے گئے سروے سوال نامے 18 سال یا اس سے زیادہ عمر کے 20 لوگوں سے درج سوال پوچھیے اور ان کے جوابات تحریر کیجیے۔ جمع جوابات کا تجزیہ کیجیے اور اپنے نتیجے اخذ کیجیے۔ (سبق 17)

نمبر شمار	سوالات	عمر گروپ / جنس	جواب	نوٹ
1	ہندوستان میں ووٹر بننے کے لیے کم سے کم عمر کیا ہے؟			
2	ووٹر کے طور پر رجسٹریشن کرانے کا عمل کیا ہے؟			
	کیا آپ کے پاس ووٹر شناختی کارڈ ہے؟			
3	کیا آپ ووٹر کے حقوق اور فرائض کے بارے میں جانتے ہیں؟			
	اگر ہاں تو ہر ایک میں سے کن ہی دو کا ذکر کیجیے۔			
4	آپ اپنے نمائندہ امیدوار کو منتخب کرنے کے لیے کن معیارات کا استعمال کرتے ہیں؟			
5	کیا آپ مصالی ضابطہ اخلاق (MCC) کی بنیادی باتیں اور ایم سی سی کے تحت آنے والے شہریوں کے حقوق کے بارے میں جانتے ہیں؟			
6	کیا آپ VIGIL ایپ کے بارے میں جانتے ہیں؟			
	کیا آپ ہوٹل ہیلپ لائن ایپ کے بارے میں جانتے ہیں؟			
7	کیا آپ کے پاس انتخابی اصطلاحات کی کوئی تجویز ہے؟			

معاشیات

Economics

(318)

ٹیوٹر مار کڈ اسائنمنٹ

کل نمبر۔ 20

نوٹ۔

- (i) کبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔
- (ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔
- 1) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- 2
- (a) "صنعتی پالیسی قرارداد 1956"، ہندوستانی معیشت کی صنعتی ترقی کے لیے ایک نعمت ثابت ہوئی ہے۔ اس بیان پر تبصرہ کیجئے (سبق 10 دیکھیے)
- (b) ہندوستان میں معاشی منصوبہ بندی کے مختلف مقاصد، اس کی سماجی معاشی مسائل کا خیال رکھتے ہوئے تیار کیے گئے ہیں۔ معاشی منصوبہ بندی کے مختلف منصوبہ بندی کی مدتوں کے دوران حاصل کیے جانے والے ان مقاصد کی فہرست بنائیے۔ (سبق 2 دیکھیے)
- 2) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- 2
- (a) شماریاتی تفتیش کے لیے ابتدائی ڈیٹا اور ثانوی ڈیٹا کے درمیان فرق کیجئے۔ (سبق 6 دیکھیے)
- (b) ریاضی میں 60 طلبہ کے 100 میں سے نمبر درج ذیل ہیں۔
- 72، 27، 47، 44، 54، 26، 25، 63، 15، 56، 52، 62، 92، 78، 60، 31، 95، 26، 55

ہر ایک کلاس کے لیے 10 سے زیادہ اور اس سے کم کے کلاس وقفے کے ساتھ مجموعی تواتری تقسیم جدول کی تعمیر کیجیے۔

(سبق 6 دیکھیے)

3) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) آپ آمدنی تقسیم کی عدم مساوات اور علاقائی عدم مساوات ہندوستانی معاشی ترقی کی راہ میں رکاوٹیں پیدا کرتی ہیں۔ تفصیل سے وضاحت کیجئے۔ (سبق 4 دیکھیں)

(b) دنیا کے کچھ ملکوں نے معاشی نمو کی سطح حاصل کر لی ہے، لیکن معاشی ترقی کی سطح حاصل کرنے کے معاملے میں پیچھے ہیں۔ اس بیان کی توثیق کیجئے۔ (سبق 3 دیکھیے)

4) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150 الفاظ میں دیجیے۔ عددی سوالوں کے لیے لفظی حد کا اطلاق نہیں ہے۔ 4

(a) مختلف مددوں پر ایک فیملی کے دیئے گئے اخراجات کا پائی ڈاگرام تیار کیجئے۔

مدیر	غذا	کپڑا	رہائش	آرام	تعلیم	متفرق	کل
اخراجات	270	80	150	32	48	20	600

(سبق 7 دیکھیے)

(b) شماریاتی ڈیٹا کی بنیاد پر تحقیقی عمل کو پورا کرنے کے لیے شماریاتی تفتیش کے مختلف مراحل لاگو ہوتے ہیں۔ اس بیان کو مفصل کیجئے۔ (سبق 5 دیکھیے)

5) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

کسی ملک کی پالیسی وضع کرنے اور معاشی ترقی کے لیے کئی معاشیات متغیرات کا مطالعہ ضروری ہے۔ "مناسب تو صحیحی مثالوں کے ساتھ بیان کی توثیق کیجئے۔ (سبق 12 دیکھیے)

(b) ایک صارف کے پاس 20 روپے ہیں، اور اسے دو اشیاء X اور Y خرچ کرنا ہے۔ اس کے علاوہ مان لیجئے کہ X کی ہر ایک اکائی کی قیمت دو روپے ہے، اور Y کی تین روپے ہے، اور اس کی حاشیائی افادیت شیڈیول ذیل میں دی گئی ہیں۔

6	5	4	3	2	1	اکائیاں
10	12	14	16	18	20	MUX
9	12	15	18	21	24	MUY

دو اشیاء کے معاملے میں سارے توازن کے حالت دکھانے کے لیے شیڈیول کا استعمال کیجئے۔ (سبق 14 دیکھیے)

6) درج ذیل دیے گئے عنوانات کے تحت ہندوستان میں غربت کے خاتمے اور بے روزگاری پروگراموں پر ایک پروجیکٹ تیار

6

کیجئے۔

(a) • کورسفر ڈیزائن

• رسید

• تعارف

• مقاصد

• سال 2000 کی مدت کے بعد پانچ مختلف پروگرام، ان کے مقاصد

ہدف اور حصولیابیاں

• اخذ نتائج

(سبق 4 دیکھیں)

(b) درج ذیل عنوانات کے بیان پر FIRM-X کا منافع کی بیش تر میں حالت اور عمل پر ایک پروجیکٹ تیار کیجئے۔

• تعارف

• مقاصد

• TR اور TC سی کا نظریہ

• شیڈیول کی پیشکش

• گرانفی پیشکش

• تشریح

کاروباری مطالعہ

Business Studies

(319)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

(Tutor Marked Assignment)

کل نمبر: 20

نوٹ:

- (i) تمام سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے درج ہیں۔
(ii) جوابی پرپے کے پہلے صفحہ پر اپنا نام، اندراج نمبر، اے۔ آئی کا نام اور مضمون کا نام لکھیں۔

سوال: 1. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40-60 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) آپ کوئی کاروبار شروع کرنا چاہتے ہیں لیکن آپ کاروباری نقصانات سے ناواقف ہیں۔ ان عناصر کا تجزیہ کیجیے جو کاروباری خسارے کا سبب بنتے ہیں۔ (دیکھیں سبق-1)
- (ب) ”ترسیل کاروبار میں ایک اہم رول ادا کرتا ہے۔“ متفق یا غیر متفق؟ اپنے نظریات و خیالات کو تقریباً 60 الفاظ میں بیان کریں۔ (دیکھیں سبق-2)

سوال: 2. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40-60 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) مسز ونھیکا ہمارے ملک میں ایک چھوٹا کاروبار قائم کرنا چاہتی ہیں۔ حکومت اور مختلف اداروں کی جانب سے چھوٹے کاروباری کے لیے فراہم کی جانے والی مدد کے بارے میں ان کو معلومات فراہم کیجیے۔ (دیکھیں سبق-8)
- (ب) مسٹر راج ہمارے ملک میں ایک چھوٹا کاروبار کرنا چاہتے ہیں۔ ان کو اس بات کی وضاحت کیجیے کہ چھوٹے کاروبار ملک کے سماجی، معاشی فروغ میں کس طرح مدد کرتے ہیں۔ اپنی وضاحت میں حقیقی مثالیں پیش کیجیے۔ (دیکھیں سبق-8)

سوال:3. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

(الف) آپ کا دوست ایک مینوفیکچرنگ یونٹ چلاتا ہے۔ اس کو اور زیادہ کارکنان کی ضرورت ہے اس کے لیے وہ لوگوں کو کہاں سے حاصل کر سکتا ہے؟ (دیکھیں سبق-12)

(ب) شریعتی مہوش ایک بونیک سروس کی مالکن ہیں اور ان کو نئے اور موجودہ کارکنان کی تربیت کی ضرورت ہے۔ ان کو اپنے کارکنان کی تربیت کے طریقوں کے لیے تجویز دیجیے۔ (دیکھیں سبق-12)

سوال:4. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ (4 نمبر)

(الف) ”ایکس وائی زیڈ“ اس بات سے واقف ہے کہ حقیقی اور معیاری کارکردگی دوسرے ممکنہ نتائج کا سبب بن سکتی ہے۔ ان کو معیار سے (a) مساوی (b) زیادہ (c) کم کے مطابق صورتحال کی پرکھ کرنے میں مدد دیجیے۔ (دیکھیں سبق-14)

(ب) مسز اشوک کی ایک کمپنی ہے اور ان کو مختلف اقسام کا ترجیحی حصص جاری کرنے کا اختیار ہے۔ ترجیحی حصص کی ان تمام اقسام کو بیان کیجیے جو ایک کمپنی جاری کر سکتی ہے۔ (دیکھیں سبق-15)

سوال:5. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ (4 نمبر)

(الف) مسز احمد ایک نیا انٹرپرائز قائم کرنا چاہتے ہیں۔ ان کو ان مالیاتی اداروں کے بارے میں بتائیے جو بڑے انٹرپرائز کے لیے طویل اور درمیانہ مدتی مالیت فراہم کرتے ہیں۔ (دیکھیں سبق-16)

(ب) مسز ایکس وائی زیڈ انٹرپرائز کی ایک دوکان ہے جو بڑے پیمانے پر اشیاء کی خریداری کرتی ہے۔ کیا آپ کے خیال میں گاہک اسی طرح کی دوکانوں میں مول بھاؤ کر سکتا ہے۔ اپنے خیالات کا اظہار کیجیے۔ (دیکھیں سبق-22)

سوال:6. درج ذیل میں سے کسی ایک پروجیکٹ مکمل کریں۔ (6 نمبر)

(الف) ایکس وائی زیڈ ایک کاروبار چلا رہا ہے اور اپنی مصنوعات کو منڈی میں بڑھاوا دینا چاہتے ہیں تاکہ اس کی فروخت میں اضافہ ہو۔ تشہیر کے طریقوں کے سلسلہ میں اس کی رہنمائی کریں۔ (دیکھیں سبق-21)

(ب) کسی سوسائٹی میں آپ کا دوست ایک کوآپریٹو سوسائٹی قائم کرنا چاہتا ہے۔ اس کے قیام کے آغاز سے قبل اس کو اس کے فوائد اور نقصان کے بارے میں بتائیے۔ (دیکھیں سبق-5)

اکاؤنٹنسی

Accountancy

320

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر-20

نوٹ۔

(a) سبھی سوال ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کا نمبر اس کے سامنے دیا گیا ہے۔

(b) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

(1) درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) سماج میں ایک اکاؤنٹنٹ کا کردار واضح کیجئے۔ (سبق 1 دیکھیے)

(b) "سبھی کاروباری لین دین ذر قم کی اصطلاح میں ہونے چاہیے۔" اس کی روشنی میں زرعی پیمائش کے تصور کے معنی اور اہمیت

سمجھائیے۔

(2) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(a) خرید واپسی ہی اور فروخت واپسی کے درمیان فرق بتائیے۔ دونوں بہیوں کا فارمیٹ بنائیے۔ (سبق 8 دیکھیے)

(b) ٹرانسل بیلنس کا ملان کھاتوں کی درستگی نتیجہ خیز ثبوت نہیں ہے۔ تبصرہ کیجئے۔ (سبق 9 دیکھیں)

(3) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

(a) مالیاتی گوشواروں کی حدیں کس طرح مالیاتی گوشواروں کے تجزیہ کی حدیں بن جاتی ہیں؟ (سبق 31 دیکھیں)

(b) پیوٹ ٹیبل (Pivot Table) کا استعمال کرتے ہوئے رپورٹوں کو تیار کرنے کے طریقے عمل کی وضاحت کیجئے۔
(سبق 35 دیکھیے)

4) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔ 4

(a) درج دیل کاریکارڈ ماہ جنوری 2023 کے لیے میسرز شری کرشنا کے بینک کالم نقدی میں درج کیجئے۔

تاریخ	تفصیل (روپے میں)
یکم جنوری	بینک بقایا 32500 روپے
یکم جنوری	نقد بقایا 12300 روپے
3 جنوری	چیک کے ذریعے مال کی خرید 5300 روپے
8 جنوری	نقد مال کی فروخت نوہزار سو روپے
10 جنوری	چیک کے ذریعے ٹائپ رائٹر کی خرید 5400 روپے
15 جنوری	مال فروخت کیا اور چیک حاصل کیا 7900 روپے (اسی تاریخ کو چیک جمع کیا)
17 جنوری	چیک کے ذریعے اسٹیشنری کی خرید 1000 روپے
20 جنوری	نقد بینک میں جمع 10,000 روپے
22 جنوری	بار برداری خرچ کی ادائیگی 500 روپے
24 جنوری	مدت کو چیک دیا ساہزار روپے
28 جنوری	چیک کے ذریعے کرائے کی ادائیگی 3000
30 جنوری	تنخواہ کی ادائیگی 3500

(سبق 7 دیکھیے)

(b) اگر 500 روپے کے دو قرض نامے 9% اس طرح جاری کیے گئے ہیں تو روزنامے میں اندراج کیے گئے

(i) 500 روپے پر جاری کیے گئے 500 روپے پر قابل واپسی

(ii) 450 روپے پر جاری کیے گئے 500 روپے پر قابل واپسی

(iii) 550 روپے پر جاری کیے گئے 500 روپے پر قابل واپسی

(iv) 500 روپے پر جاری کیے گئے 550 روپے پر قابل واپسی

(v) 450 روپے پر جاری کیے گئے 550 روپے پر قابل واپسی (سبق 30 دیکھیے)

5) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔

(a) نمون اور اسمیتا یکم جنوری 2006 کو ایک لاکھ روپے کی پونجی کے ساتھ کاروبار شروع کرتے ہیں۔ سال کے دوران ان کا حصول بتدریج ایک 1000 روپے اور 500 روپے فی ماہ تھا حصولی پر سود اعلیٰ ترتیب 200 روپے اور 100 روپے ہیں۔ ان کو پونجی پر 8% سالانہ سود دیا جاتا ہے۔ نمون کو 1000 روپے ماہانہ تنخواہ دی جاتی ہے وہ سود اور تنخواہ سے پہلے 94000 روپے کا منافع کھاتے ہیں۔ وہ منافع تقسیم 2:1 کے تناسب میں کرتے ہیں 31 مارچ 2013 ختم سال کے لیے نفع نقصان تصرف کھاتہ اور سا جھے داروں کی اونچی کھاتے بنائے۔ (سبق 22 دیکھیے)

(b) اپنے ماں باپ سے مختلف قائم اثاثوں جیسے ٹی۔وی، فریج، موٹر سائیکل، کار وغیرہ خریدنے کی تاریخ معلوم کیجیے اور اس کے ساتھ ان کے کارآمد مدت معلوم کیجیے اور اس کے بعد ہر اثاثہ پر سالانہ لگائی گئی پھر سودگی کی رقم شمار کیجئے۔ (سبق 14 دیکھیے)

6) درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجئے۔

(a) آپ جانتے ہیں کہ کاروباری اپنے بینک کھاتے کو اپڈیٹ تجدید کرانے کے لیے بینک میں جاتے ہیں۔ کسی بھی بینک میں جائیں اور بینک کے افسر سے معلومات حاصل کیجئے کہ مدوں کے تعلق سے عام طور پر انہیں کیا کیا نقصان دکھائی دیتے ہیں۔ انہوں نے کن مدوں کا اندراج کیا ہے یا نہیں کیا ہے یا ان کے گاہوں نے اندراج نہیں کیا ہے۔ ان نقصان کی ایک فہرست تیار کیجئے اور ان بینک بیلنس پر پڑنے والے اثرات دکھائیے۔

نمبر شمار	بینک بیلنس اور گاہک کے ذریعے متوقع کھاتے پر اثر
	بینک میں نقصان کھاتے پر اصل عصر کے فرق کی وجہ
	جمع
	نفی

(سبق 10 دیکھئے)

آپ کے والدین مستقبل میں ہونے والے معلوم یا نامعلوم اخراجات و واجبات کے لیے اپنی باقاعدہ آمدنی میں سے کچھ بچت کرتے ہیں۔ پچھلے تین ماہ کی بچتوں کی فہرست بنائیے۔ اس کی وجہ بتائیے اور ریزرو اور اہتمام کے اصولوں کی بنیاد پر ان میں فرق کیجیے۔ جس سے کہ آپ کو ریزرو اور اہتمام اصطلاحات کا واضح علم ہو سکے۔ (سبق 15 دیکھئے)

ہوم سائنس

Home Science

(321)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر-20

نوٹ۔

(i) سبھی سوال ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کا نمبر اس کے سامنے دیا گیا ہے۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے

1) درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔ 2

(i) فیملی پکنک کے لیے منصوبہ تیار کیجیے، جس میں بجٹ اور، منزل کی طرف جانے والی سرگرمیوں کی صراحت کیجئے۔ (سبق 7 دیکھیں)

(ii) آپ اپنے بچن میں چاول، دال اور مصالحوں کا ذخیرہ کرنے کا منصوبہ بنا رہے ہیں۔ ان مخصوص ذخیرہ کاری کے طریقوں کو بیان کیجئے جس کا استعمال آپ غذائی مدوں کے لیے کریں گے۔ (سبق 7 دیکھیں)

2) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔ 2

(i) آپ کسی ہوٹل میں ہاؤس کیپر ہیں۔ اگر کوئی مہمان گندے ہاتھ روم کے بارے میں شکایت کرتا ہے تو آپ اس مسئلے کو حل کرنے کے لیے کیا قدم اٹھائیں گے؟ (سبق A 28 دیکھیں)

(ii) ایک کڑھای کے پروجیکٹ کی ضرورت ساز و سامان اور اشیاء کی ایک چیک لسٹ بنائیے۔ (سبق 28B دیکھیے)

3) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

(i) موسم سرما کے فیشن شو کے لیے ایک فیشن ڈیزائنر کے طور پر اپنے ذخیرے یا کلیکشن میں استعمال کیے جانے والے قدرتی اور سنتھٹیک فابریک ہی اقسام کو سا جھا کیجیے، بیان کیجیے یہ فابریکوں کے آپ کے کپڑوں کی گراماٹ اور آرام میں کیسے معاون ہوتے ہیں؟ (سبق 22، 23)

(ii) گھریلو وسائل کے موثر طور پر مینجمنٹ کے لیے سائنس اور ہنر مند یوں کا استعمال کن طریقوں سے کیا جا سکتا ہے؟ مثال دیجیے۔ (سبق 1)

4) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب تقریباً 150 الفاظ میں دیجیے۔ 4

(i) ایک بالغ مرد کے لیے ایک ہفتہ وار کھانے کا منصوبہ تیار کیجیے، جس میں کم سے کم تین الگ الگ کھانا پکانے کے طریقے شامل ہوں۔ (سبق 8)

(ii) بالغوں اور بزرگوں کے لیے کیشیم اور اس کی غذائی وسائل کی اہمیت کو فروغ دینے والا ایک پوسٹر تیار کیجیے۔ (سبق 4)

5) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔ 5

(i) اپنے گھر کے کچن میں ممکنہ حفاظت سے متعلق خطروں کی شناخت کیجیے، جیسے غیر محفوظ کھانا پکانے کے آلات اور تیز اوزار کچن کے لیے ایک مکمل حفاظت کی منصوبہ بنائیے۔ کھانا پکانے اور کچن کی سرگرمیوں کے دوران فیملی کے ممبروں کی سلامتی کے اقدامات کی تفصیل بیان کیجیے۔ (سبق 3)

(ii) گھریلو اشیاء کا استعمال کر کے بلاک پرنڈ کپڑے بنانے کے لیے قدم در قدم رہنما اصول واضح کیجیے۔ ضروری اشیاء کی ایک فہرست پر ننگ بلاک بنانے کے عمل میں اور کپڑے پر ڈیزائن کو چھاپنے کے اقدامات شامل کیجیے۔

6) نیچے دیے گئے ہیں پروجیکٹوں میں سے کسی ایک کو تقریباً 500 الفاظ میں تیار کیجیے۔ 6

(i) آپ ایک فیملی مینٹنگ کا منصوبہ بنا رہے ہیں، اور بہت سے لوگوں کے لیے کھانا تیار کرنے کی ضرورت ہے۔ کھانا پکانے کے

عمل کو ہموار طریقے سے انجام دینے کے لیے ایک عملی سہل کاری منصوبہ تیار کیجئے۔ جس میں وقت بچانے والے کچن کے آلات اور کھانا پکانے کے مقام کو موثر طور پر منظم کرنا شامل ہے۔ (سبق 11 دیکھئے)

(ii) ایک اطفال میں صحت مند انہ نشوونما کو بڑھا دینے کے لیے والدین اور دیکھ بھال کرنے والوں کے لیے رہنما اصول تیار کیجئے۔ تغزیہ جسمانی سرگرمی اور صحت سے متعلق دیکھ بھال کے عمل کے لیے تجویز میں شامل کیجئے، جو اطفال کے نمونہ میں مددگار ہیں۔ (سبق 18)

نفسیات

Psychology

(328)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

(Tutor Marked Assignment)

کل نمبر: 20

نوٹ:

- (i) تمام سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے درج ہیں۔
(ii) جوابی پرچے کے پہلے صفحہ پر اپنا نام، اندراج نمبر، اے۔ آئی کا نام اور مضمون کا نام لکھیں۔

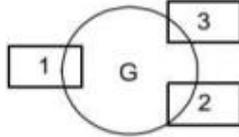
سوال: 1. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) آپ کے خود مطالعاتی مواد میں اہم نفسیاتی تناظر بیان کیے گئے ہیں۔ ان تاثرات کے مطالعہ کے بعد کسی ایک صورت کا انتخاب کیجیے جو آپ کے خیال میں سب سے زیادہ موزوں ہے۔ اپنے انتخاب کو مناسب وجوہات سے مزین کیجیے۔ (دیکھیں سبق-1)
- (ب) ماہرین نفسیات متعلقہ ڈیٹا کو جمع کرنے کے لیے مختلف ذرائع کا استعمال کرتے ہیں مثال کے طور پر سوالنامہ اور انٹرویو، شیڈولز، سائیکومیٹرک ٹیسٹ (نفسی جانچ) اور تظیلی جانچ۔ یہ وضاحت کیجیے کہ نفسی جانچ، تظیلی جانچ سے کس طرح مختلف ہوتی ہے۔ (دیکھیں سبق-2)

سوال: 2. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) انسانی خارجی دنیا سے معلومات اکٹھا کرنے کے لیے مختلف حسی اعضا کا مالک ہوتا ہے۔ اس لحاظ سے جب وہ کسی طرح کی غذا کا استعمال کرتا ہے تو اس وقت اس کی کون سی حیات کام کرتی ہیں؟ وضاحت کیجیے۔ (دیکھیں سبق-4)
- (ب) آپ کی دوست مریم کا خیال ہے کہ اس کی یادداشت بہت اچھی ہے۔ وہ اپنی یادداشت کی آزمائش کرنا چاہتی ہے۔ قوت حافظہ کی ان جانچوں کے بارے میں بتائیے جنہیں آپ یادداشت کی آزمائش کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔ (دیکھیں سبق-7)

- سوال: 3. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)
- (الف) کیا آپ کے خیال میں ہماری زبان ہمارے خیالات کے عمل کو متاثر کر سکتی ہے؟ اپنے جواب کو موزوں مثالوں سے درست ثابت کیجیے۔ (دیکھیں سبق-8)
- (ب) درج ذیل شکل کو استعمال کرتے ہوئے اسپیرمین کے G factor کی وضاحت کیجیے۔ (دیکھیں سبق-15)



- سوال: 4. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ (4 نمبر)
- (الف) ذہانت کے کئی عوامل ہوتے ہیں۔ اپنی روزمرہ کی زندگی میں ذہانت کے ہر پہلو کی شناخت کیجیے اور ان کی وضاحت کیجیے۔ (دیکھیں سبق-15)
- (ب) کسی ماہر نفسیات کا کہنا ہے کہ وہ نفسیات کے انسان دوست تناظر کا استعمال کرتے ہیں۔ وہ کون سے مفروضات ہیں جو فراہم کردہ معلومات کی تشکیل کر سکتے ہیں؟ (دیکھیں سبق-18)

- سوال: 5. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ (4 نمبر)
- (الف) گروہی فروغ کے چار مراحل کے بارے میں تبادلہ خیال کیجیے۔ اپنی روزمرہ کی زندگی کے گروپوں میں ان میں سے کن ہی دو مراحل کی شناخت کیجیے۔ (دیکھیں سبق-21)
- (ب) انفرادی نشوونما منفرد ہوتی ہے لیکن نشوونما کے کچھ مخصوص اصول ہوتے ہیں جن کا نوع انسان میں مشاہدہ کیا جاسکتا ہے۔ مثالوں کا استعمال کرتے ہوئے نشوونما کے اصولوں کو بیان کیجیے۔ ان اصولوں کی اہمیت اور ہماری دنیا میں ان کے استعمال کی وضاحت کیجیے۔ (دیکھیں سبق-11)

- سوال: 6. درج ذیل میں سے کسی ایک پروجیکٹ پر کام کیجیے۔ (6 نمبر)
- (الف) آپ کے گاؤں قصبہ/شہر میں ذہنی آگہی پروگرام منظم کیا جا رہا ہے۔ آپ کو اسی پروگرام میں ”صحت کو فروغ دینے کے اصولوں“ کے موضوع پر تقریر کرنی ہے۔ اس موضوع پر ایک تفصیلی تقریر تیار کیجیے تاکہ لوگ ان اصولوں کو آسانی سے سمجھ سکیں اور ان کا اپنی روزمرہ کی زندگی میں استعمال کر سکیں۔ (دیکھیں سبق-25)
- (ب) عزت نفس، تصورات کا تشخیصی جزو ہے۔ چھ دوستوں یا افراد خاندان سے بات چیت کر کے لفظ ”عزت نفس“ کے ادراک کے بارے میں معلومات اکٹھا کریں۔ حاصل شدہ معلومات کا سبق میں فراہم کردہ تعریف سے موازنہ کرتے ہوئے ایک رپورٹ تیار کیجیے۔ (دیکھیں سبق-16)

کمپیوٹر سائنس
(COMPUTER SCIENCE)

330

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: 20

- نوٹ: (i) کبھی سوالوں کے جواب ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔
- (ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، AI (مرکز مطالعہ) کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔
- 1- درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) ایک کمپنی کا HR متعدد امیدواروں کو ایک ساتھ انٹرویو کے لیے دعوت نامے سے متعلق ایک ای میل بھیجنا چاہتا ہے۔ وہ اسے اس طرح بھیجنا چاہتا ہے کہ کسی بھی امیدوار کو یہ معلوم نہ ہو سکے کہ انٹرویو کے لیے اور کن امیدواروں کو بلا یا جا رہا ہے۔ اسے ای میل بھیجنے کا طریقہ تجویز کیجیے۔ (سبق-7 دیکھیے)
- (ii) ذخیرہ کرنے کی گنجائش لحاظ سے میموری کی درج ذیل اکائیوں کو صعودی ترتیب میں لکھیے۔ (سبق-1 دیکھیے)
- گریگا بائٹ، بکو بائٹ، ٹیرا بائٹ، میگا بائٹ، پیٹا بائٹ
- 2- درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) اعلیٰ سطحی زبان کے کوڈ (سورس کوڈ) کو مشین کوڈ (آبجیکٹ کوڈ) میں تبدیل کرنے کے معاملے میں کمپائلر (Compilers) اور انٹریپرٹر (Interpreters) کے درمیان کیا فرق ہے؟
- (ii) درج ذیل ++C عبارت کی قدر معلوم کیجیے۔ (سبق-12 دیکھیے)
- int x=7; (a)
- x+=2;
- int a, b=3, c=4; (b)
- a= b*2/3+c/2*3;
- 3- درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) تصریقی ترسیلی مہارتوں کا استعمال کرتے ہوئے درج ذیل ”آپ“ کی طرف انگلی کی طرف اشارہ کرتے ہوئے بیانات کو تبدیل کر کے زیادہ لطیف انداز میں تحریر کیجیے:
- (a) آپ نے ناقص اسائنمنٹ لکھا ہے۔ جاؤ اور اسے دوبارہ لکھو۔
- (b) میں ایک ہی بات کو کتنی مرتبہ بتاؤں؟ کیا آپ پہلی مرتبہ میں نہیں سمجھ سکتے؟
- (ii) ایک کار انداز میں جو سب سے اہم مہارت ہونی چاہیے وہ لطیف مہارت ہے۔ ایسی چار اہم مہارتوں کی فہرست بنائیے جو لطیف مہارتوں کے تحت آتی ہیں۔ (سبق-28 دیکھیے)
- 4- درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) ڈیٹا پروسیسنگ ان سرگرمیوں پر مشتمل ہے جن کی زمرہ بندی چار ایسے فنکشنل زمروں کے تحت کی جاتی ہے جو ڈیٹا کو با معنی معلومات میں تبدیل کرنے کے لیے ضروری ہیں اور اسے اکثر ڈیٹا پروسیسنگ سائیکل کہا جاتا ہے۔ مناسب فلو ڈائیگرام کا استعمال کرتے ہوئے اس سائیکل کی مختصر وضاحت کیجیے۔ (سبق-22 دیکھیے)
- (ii) مفت اور اوپن سورس سافٹ ویئر (FOSS) پر بحث کیجیے۔ FOSS استعمال کرنے کے اہم فوائد کی فہرست بنائیے۔ (سبق-11 دیکھیے)

(سبق-13 دیکھیے)

(سبق-12 دیکھیے)

-5 درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔

(i) مناسب مثالوں کی مدد سے مندرجہ ذیل اصطلاحات کی مختصر اوضاحت کیجیے۔

Data Encapsulation (a)

Inheritance (b)

(ii) درج ذیل کوڈ میں موجود غلطیاں/آؤٹ پٹ معلوم کیجیے۔

(a) آؤٹ پٹ لکھیے:

```
#include<iostream.h>
void main()
{
int a=12, b=25;
a>b ? cout<<"a is max" : cout<<"b is max";
}
```

(b) آؤٹ پٹ لکھیے:

```
#include<iostream.h>
void main()
{
float a=10, b=27;
int c;
c=(a+b)/2;
cout<<c;
}
```

(c) غلطیوں کی نشان دہی کیجیے۔

```
#include<iostream.h>
void main()
{
int x, y, z;
cin>>x>>y;
z= X+Y;
cout>>z;
}
```

(d) غلطیوں کی نشان دہی کیجیے۔

```
#include<iostream.h>
void main()
{
int a, b, c;
cin>>a>>b;
c= a-b;
cout>>z;
}
```

6- درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب دیجیے۔

(i) ری ایک اسمبل کیا ہوا ڈیک ٹاپ کمپیوٹر خریدنا چاہتی ہے۔

- (a) وہ کون سے اہم ہارڈ ویئر ڈیوائس / اجزا ہیں جن کو اسمبل کرنا یقینی بنانا چاہیے؟
- (b) اسے ابتدا میں (پہلی بار) کون سا سافٹ ویئر انسٹال کرنا ہوگا تاکہ ڈیک ٹاپ کمپیوٹر فعال ہو جائے؟
- (c) وہ اپنے لیپ ٹاپ سے ڈیٹا کو اس ڈیک ٹاپ پر منتقل کرنا چاہتی ہے۔ وہ چھوٹے سائز کا کون سا پورٹیبیل اسٹوریج ڈیوائس استعمال کر سکتی ہے؟
- (d) اگر وہ گانے سننا چاہتی ہے تو اسے کون سا آؤٹ پٹ ڈیوائس خرید کر اپنے ڈیک ٹاپ سے جوڑنا چاہیے؟
- (e) اس نے اپنے ڈیک ٹاپ میں MS آفس انسٹال کیا ہے۔ یہ کس قسم کا سافٹ ویئر ہے؟
- (f) وہ ”کمپیوٹر کے اجزا“ عنوان پر تحریر کیے گئے اپنے نوٹ کو ڈیجیٹل شکل (قابل تدوین) میں تبدیل کرنا چاہتی ہے۔ اسے کون سا ان پٹ ڈیوائس استعمال کرنا چاہیے؟
- (ii) کلاؤڈ کمپیوننگ آج کی دنیا میں ایک معروف لفظ ہے۔ کلاؤڈ کمپیوننگ کے فوائد کی وضاحت کیجیے۔ PaaS، SaaS اور IaaS کے درمیان فرق کی وضاحت مناسب مثالوں کے ساتھ کیجیے۔

سماجیات

Sociology

(331)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر۔20

نوٹ:

(i) کبھی سوال ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے لیے مخصوص نمبر سوالوں کے سامنے دیئے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

2 (1) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے

(a) سماجیات کی ہماری زندگی میں عملی موزونیت ہے۔ اس بارے میں موزوں مثالوں کے ساتھ وضاحت کیجئے۔

(b) سینسر کاساجوں کے ارتقا کے بارے میں نظریہ "سماجی ڈاونزم" کے نام سے جانا جاتا ہے۔ کیا آپ بھی اس بیان سے متفق

ہیں؟ وضاحت کیجئے۔ (سبق 2)

2 (2) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔

(a) ہر حیثیت میں اس سے منسلک متعدد کردار ہوتے ہیں۔ مثال کے ساتھ واضح کیجئے۔ (سبق 7)

(b) آپ کس طرح معیارات کو اپنی زندگی کا ناگزیر حصہ مانتے ہیں تو ثبوت کیجئے۔ (سبق 8)

2 (3) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔

(a) ان برتاؤ کا ذکر کیجئے، جو آپ کے مطابق سماج کے معیارات اور اقدام کے موافق نہیں ہیں۔ (سبق 2)

(b) آپ کے مطابق تعلیم کے ذریعے ماحول کے اثرات کے بارے میں آگاہی کیسے پیدا کی جاسکتی ہے؟ اپنے خیالات تحریر کیجئے۔

(سبق 22)

4 (4) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔

(a) مسابقت ایک سماج عمل ہے۔ جوہر ایک انسانی سماج اور ثقافت میں ملتی ہے۔ مناسب مثال کے ساتھ مسابقتی عمل کی وضاحت کیجئے۔

(b) آپ کیا سمجھتے ہیں کہ ایک دوسرے کی ثقافت کو اختیار کرنے اور انتظام کے مقابلے کیجھتی ایک پیچیدہ سماجی عمل ہے؟ وضاحت کیجئے۔

4 (5) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔

(a) کیا واقعی ہمارا ملک ایک سیکولر ملک ہے؟ اس کے متعلق حقائق کے ذریعے اپنے جواب کی توثیق کیجئے۔ (سبق 25)

(b) آپ کے مطابق قومی یکجہتی کے چیلنجز کیا ہیں؟ (سبق 25)

6 (6) درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجئے۔

6

(a) اپنے علاقے کے 10 خواتین کا انٹرویو کیجئے۔ جس میں انہیں ملنے والی سرکاری اور غیر سرکاری تنظیموں کے ذریعے اسکیموں اور پروگراموں کو دریافت کیجئے۔ ان کے جواب کی بنیاد پر پچھلے سالوں میں ان کے تعلیمی سماجی اور معاشی ترقی کا تقابلی تجزیہ کیجئے۔ (سبق A 34)

(b) اپنے علاقے سے کن ہی دس خاندان سے ملیے۔ ان میں ثقافت پر پڑنے والے ٹیلی ویژن کے مثبت اور منفی اثرات کے بارے میں پوچھیں۔ انٹرویو اور بحث کی بنیاد پر رپورٹ تیار کیجئے۔ (سبق A 35)

پینٹنگ

Painting

(332)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

(Tutor Marked Assignment)

کل نمبر: 20

نوٹ:

- (i) تمام سوالات لازمی ہیں۔ ہر سوال کے نمبر اس کے سامنے درج ہیں۔
(ii) جوابی پرچے کے پہلے صفحہ پر اپنا نام، اندراج نمبر، اے۔ آئی کا نام اور مضمون کا نام لکھیں۔

سوال: 1. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) پینٹنگ کے اپنے مطالعاتی مواد سے عہد۔ اسلامی فنِ تعمیر کی خوبصورتی کا جائزہ کیجیے۔ اور ان عمارتوں مثال کے طور پر گول گنبد، قطب مینار وغیرہ کو خود جا کر دیکھیے یا کسی قریبی میوزیم میں جا کر نوادرات کو دیکھیے۔ اب ان تخلیقات فنی خصوصیات کو سمجھنے کی کوشش کیجیے اور کسی دفنِ تعمیر کے درمیانی چار فرقوں کو واضح کیجیے۔ (دیکھیں سبق-6)
- (ب) ”چھوٹی تصویروں کے طرز کے مختلف پرندوں کی شکل کے پینٹنگ“ برڈ کچنگ ایٹ باراں کا مشاہدہ کیجیے۔ ایک نئی شکل کی تخلیق کے لیے ان میں کچھ نئے عناصر کو شامل کرتے ہوئے ان چیزوں کی اشکال کی تصاویر بنائیے۔ اس پینٹنگ میں کس رنگ کا استعمال کیا گیا ہے؟ دو لائن میں تجویز دیں۔ (دیکھیں سبق-7)

سوال: 2. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) ”جہانگیر ہولڈنگ اے پکچر آف میڈونا“ جہانگیری دور کی ایک خوبصورت تصویر ہے۔ اس شاہکار سے متعلق بیان کے ساتھ اس کے تزئینی حاشیہ کے بارے میں ایک پیرا گراف لکھیے۔ (دیکھیں سبق-7)
- (ب) آگرہ میں تاج محل کو دیکھ کر آئیے۔ اس کی تمام تعمیراتی خوبیوں کو سموتے ہوئے، اس عمارت کا ایک کاغذی ماڈل تیار کیجیے۔ (دیکھیں سبق-6)

سوال:3. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 60-40 الفاظ میں دیجیے۔ (2 نمبر)

- (الف) مغل بادشاہ چڑیوں کی تصاویر کے دلدادہ تھے۔ مغل منی چھوٹی تصویر (miniature) سے چار چڑیوں کا انتخاب کیجیے اور A4 سائز کے کارٹریز کا غذتیار کیجیے۔ (دیکھیں سبق-7)
- (ب) یہ کیوں کہا جاتا ہے کہ باشولی آرٹس کرشن لیلیا کی شعری داستان سے متاثر تھے۔ بسولی پینٹنگز میں سے کسی ایک تصویر کا نام بتائیے۔ (دیکھیں سبق-9)

سوال:4. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ (4 نمبر)

- (الف) ”تھو آرٹس پینٹنگز کے دوسرے اندازوں سے کس طرح مختلف ہے۔“ اس بیان کو مثالیں دے کر درست ثابت کیجیے۔ دکن اسٹائل آس پاس کے علاقوں میں کیوں زیادہ مقبول ہے۔ (دیکھیں سبق-10)
- (ب) پہاڑی اور دکن کی چھوٹی تصویر اسٹائل کا مشاہدہ کیجیے۔ ان دونوں چھوٹی تصویر آرٹس کے درمیان کم سے کم چھ فرق کو واضح کیجیے۔ (دیکھیں سبق-9,10)

سوال:5. درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150-100 الفاظ میں دیجیے۔ (4 نمبر)

- (الف) ہاتھ سے بنے کاغذ پر کی گئی چھوٹی پینٹنگ جو مقامی طور پر دستیاب مواد سے بنی ہوتی ہے۔ ان مواد کی تفصیل آپ کی درسی کتاب میں دی گئی ہے ہاتھ سے بنائے جانے والے کاغذ کے طریقہ عمل کے بارے میں تفصیل سے لکھیے، اس کے ساتھ ہی کسی پہاڑی چھوٹی پینٹنگ کے بارے میں بھی لکھیے۔ (دیکھیں سبق-9)
- (ب) انڈو اسلامی آرکیٹیکچر کی تصویروں کی کوئی آرٹ کتابیں اور رسائل کی تصویریں کاٹ کر جمع کریں۔ مثال کے طور پر محل، قطب مینار، گول گنبد، صفدر جنگ مقبرہ، ہمایوں کا مقبرہ، لال قلعہ، آگرہ قلعہ وغیرہ ان میں کم از کم 6-7 کٹنگ کا استعمال کر کے ایک خوبصورت کلاج بنائیے۔ (دیکھیں سبق-6)

سوال:6. درج ذیل میں سے کسی ایک پروجیکٹ کی تکمیل کیجیے۔ (6 نمبر)

- (الف) خوبصورت پیش منظر، پس منظر اور کم از کم دو انسانی تصویروں کے ساتھ ایک مرکب بنائیے۔ آپ کسی بھی عمر کے مرد یا خاتون کی تصویریں لے سکتے ہیں۔ آپ اپنی پینٹنگ کے مطالعاتی مواد سے حضرت نظام الدین اولیا اور امیر خسرو کا تصور لے سکتے ہیں، میڈیم وائرکلر ہوگا۔ (دیکھیں سبق-10)
- (ب) ”برڈ ریٹ پر باز“ تصویر کو غور سے دیکھیں۔ یہ استاد منصور کے کام کی ایک شاندار مثال ہے، اسے اپنے الفاظ میں پیش کریں۔ (دیکھیں سبق-7)

ماحولیاتی سائنس

Environmental science

(333)

ٹیویٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر-20

نوٹ۔

(i) سبھی سوال ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کا نمبر ان کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔ 2

(1) درج ذیل میں سے ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

(i) آپ زمین کی مزاحمتی اہلیت سے کیا سمجھتے ہیں اور یہ کسی بھی عضویہ کے بقا کے لیے اتنی اہم کیوں ہے؟ (سبق 1 دیکھیے)

یا

(ii) یہاں کچھ ماحولیاتی نظام کی فہرست دی گئی ہے۔ انہیں فطری ماحولیاتی نظام اور انسان ساختہ ماحولیاتی نظام میں درجہ بند کیجیے۔

براہمہ پترندی، آب کاشت (اکوہ کلچر) ہمالیہ پہاڑ، شجر کاری، شہری ماحولیاتی نظام، ہندوستان کے شمالی میدان، ٹھہری باندھ، مغربی گھاٹ (سبق 7 دیکھیے)

(2) درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ 2

(i) اسکولی نصاب تعلیم میں کس طرح ماحولیاتی تحفظ اور اخلاقیات کی سمت اہم کردار نبھا سکتا ہے؟ (سبق 26 دیکھیے)

یا

(ii) اس تکنیک کا نام بتائیے جو مچھلی پیداوار کو کافی حد تک بڑھانے کے لیے ذمہ دار ہے۔ پیداوار کی اس تکنیک کے سبب مچھلی پالنے کی توضیح کے سبب بڑی تعداد میں مچھلی آبادی کو نقصان ہوتا ہے۔ کن ہی چار اثرات / مسائل کا ذکر کیجئے جن پر آپ روشنی ڈالنا چاہتے ہیں، اور ہر ایک اثر / مسئلے کے لیے کم سے کم ایک جملہ لکھیے۔

(3) درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 سات الفاظ میں دیجئے۔

(i) کوئی ایک قدرتی آفت کا نام لکھیے۔ ہمیں کسی کمیونٹی کے مقامی لوگوں کو ایمر جنسی سے نمٹنے کے لیے تربیت

کیوں دینا چاہیے؟

یا

(ii) تین اہم رکازی ایندھن کی فہرست بنائیے۔ کیا یہ قابل تجدید یا ناقابل تجدید وسائل ہیں؟ پیٹ (نباتاتی کوئلا) سخت کوئلہ (ہارڈ کوئلہ) اور وسطی کوئلہ کی خصوصیات کا بھی ذکر کیجئے۔

(4) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100/150 الفاظ میں دیجئے۔

(i) کن ہی چار طرح کی کاشتکاری اور کاشتکاری تکنیکوں کی فہرست بنائیے اور جن کا استعمال مٹی کے کٹاؤ کو کم کرنے کے لیے کیا جا سکتا ہے کی وضاحت کیجئے اور اس کی وجہ بھی لکھیے۔ (سبق 17 دیکھیے)

یا

(i) کلپ ورکش کیا ہیں؟ سماج کے ٹائم اس کا کیا اشتراک ہے؟ (سبق 25 دیکھیے)

(ii) ڈاکٹر بندیشور یا ٹھک کے اشتراک کا بھی ذکر کیجئے۔ (سبق 25 دیکھیے)

(5) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150 الفاظ میں لکھیے۔

(i) آیا ترقی دور سے کیا مراد ہے؟ یہ دور سالوں تک چلنے کے لیے تو انائی کہاں سے حاصل کرتا ہے؟ (سبق 27A دیکھیے)

(ii) ہم ہندوستان میں زیر زمین کو آبی سپلائی کے ایک موزوں وسیلہ کیوں مانتے ہیں؟ (سبق 28A دیکھیے)

یا

(i) ہم ہاڈروجن کو ایک نہایت امید افزا صاف ایندھن کیوں مانتے ہیں؟ (سبق 27B دیکھیے)

(ii) ہم رکاری ایندھن کو توانائی کا محدود وسیلہ کیوں مانتے ہیں؟ (سبق 28B دیکھیے)

6

6) درج ذیل دیئے گئے دو پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجئے۔

18 دسمبر 2023 کو تقریباً 30 23.59 (CST) پر (ہندوستانی وقت کے مطابق 11.29 صبح) چین کے گانسو صوبے میں جیشیان کاوئی میں 5.9 سے 6.2 کی شدت کا زلزلہ آیا تھا۔ اس طرح کے قدرتی آفات دنیا میں کہیں بھی آسکتے ہیں۔ آپ اس پر تقریباً 500 الفاظ کی ایک مختصر رپورٹ تیار کر سکتے ہیں اور درج بالا آفت کے ویزوئل بھی چپکا سکتے ہیں۔ آپ اس آفت کو نیچے بتائے گئے نفاظ کے حوالے سے نمایاں کرنے کے اخبارات کی کٹنگ / رسائل کی کٹنگ / کتابوں اور دیگر ذرائع سے لی گئی معلومات استعمال کر سکتے ہیں یا پھر بڑوں سے صلاح بھی لے سکتے ہیں۔

a- ان شہروں کے نام بتائیے جو اس زلزلے کے سبب متاثر ہوئے۔

b- وجہ بتائیے کہ حالیہ وقت میں بار بار زلزلے کیوں آرہے ہیں؟

c) ان متاثرہ شہروں کے انسان، جانوروں اور بنیادی ڈھانچے وغیرہ پر زلزلے کے اثر پر روشنی ڈالیے۔

d) اس طرح کے زلزلے کے مینیجمنٹ کے بارے میں لکھیے (زلزلے کے بعد)

یا

آبہوائی تبدیلی پر اقوام متحدہ فیمرک کنونشن (UNFCCC) فریقین کی کانفرنس (CUP) ایک بین الاقوامی آبہوائی چوٹی کانفرنس ہے جو ہر سال منعقد کی جاتی ہے، جب تک کہ فریقین (شامل ممالک) بصورت دیگر فیصلے نہ لیں۔ اس کنونشن "آبہوائی نظام کے ساتھ خطرناک انسانی مداخلت سے بچنے کے لیے گرین ہاؤس گیسوں (CHGS) کی فضائی سطح کو مستحکم کرنے کے مقصد سے کاروائی سے نمٹنے کے حل پر ایک ساتھ کام کرنے کے لیے اکٹھا ہوتے ہیں۔ اس وقت COP میں 198 فریقین (ن 197 ممالک اور یورپی یونین) شامل ہیں جو ہمہ گیر ممبر شپ کے قریب ہیں۔ اب تک COP 28 میٹنگ کا انعقاد

کیا جاچکا ہے۔ رپورٹ لکھنے کے لیے آپ کتاب / انٹرنیٹ / اخبارات / رسائل / آپ کے AI مرکز کے مدرسین / اپنے بڑوں سے صلاح کا بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ COP کے بارے میں درج ذیل نقاط کو ذہن میں رکھتے ہوئے 500 الفاظ تک اپنی رپورٹ لکھئے۔

(1) COP کا خاص مقصد کیا ہے؟

(2) COP کی پہلی میٹنگ کب اور کہاں ہوئی؟

(3) COP-28 میٹنگ کا مختصر خلاصہ کیجئے۔

(4) COP-28 میں ہندوستان کے ذریعے کی جارہی پہلی کا ذکر کیجئے۔

ترسیل عامہ

Mass communication

335

ٹیوٹور مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر۔20

نوٹ

(i) سبھی سوال ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کا نمبر اس کے سامنے دیا گیا ہے۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

(1) درج ذیل میں کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔2

(a) آپ نے روزمرہ کی زندگی زبانی ترسیل اور غیر زبانی ترسیل کی رفاذیت کی پہچان کرتے ہوئے ان میں چار فرق مثالوں کی مدد سے واضح کیجئے۔ (سبق 1 دیکھئے)

(b) تشہیری (ایڈورٹائزنگ) ایجنسیوں کے کاموں کا تنقیدی جائزہ لیجئے اور پانچ ایڈورٹائزنگ ایجنسیوں کا ایک مختصر تعارف پیش کیجئے۔ سبق 17 دیکھئے)

(2) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔2

(a) روایتی ذرائع کی موجودہ موزونیت کو واضح کرتے ہوئے ان کی افادیت کی تفصیل بتائیے۔ (سبق 25A دیکھئے)

(b) فوٹوگرافی کی رفاذیت کا تعین قدر کیجئے اور اس کی تاریخ کا خاکہ پیش کیجئے۔ (سبق 25B دیکھئے)

(3) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔2

(a) ٹیلی ویژن کی خصوصیات کو واضح کرتے ہوئے اس کے استعداد اور حدود پر بحث کیجئے۔ (سبق 14 دیکھئے)

(b) چار رابطہ عامہ (پبلک رلیشن) آلات کو درج فہرست کرتے ہوئے ان کے مختلف ذرائع کی تفصیلی وضاحت کیجیے۔ (سبق 20 دیکھیے)

4) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔

(a) کسی ریڈیو پروگرام پر ویڈیو سرکی صفات کی تفصیلی معلومات پیش کیجئے اور ریڈیو پیشکش کے کلیدی عناصر پر روشنی ڈالیے۔ (سبق 12 دیکھیے)

(b) دو مقامی زبان اور انگریزی زبان کے اخبار سے کھیل، کاروبار، معاشیات، اور سیاسیات ہر ایک موضوع پر تین-تین خبروں کو پڑھیے اور ایک منظم انداز میں انہیں چپکائیں۔ ان خبروں کو پڑھیں اور ان کا تجزیہ لکھیے۔ (سبق 5 دیکھیے)

5) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔

(a) نیو میڈیا کے اثر پذیری کو بیان کرتے ہوئے موجودہ دور میں اس کی موزومیت کی خاکہ کشی اور میڈیا کنورجنس (ارتکاز) کے تصور کو دریافت کرنے کے ساتھ جائزہ لیجئے۔ (سبق 21 دیکھیے)

(b) نیو میڈیا کے میدان میں پروفیشنل کے لیے مطلوبہ ضروری صفات کی تشریح کیجئے اور اس میدان میں دستیاب روزگار کے مواقع پر ایک رپورٹ تیار کیجئے۔ (سبق 24 دیکھیے)

6) درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کسی ایک کو تقریباً 500 الفاظ میں تیار کیجئے۔

(a) روایتی ذرائع کے مختلف شکلوں کے ذریعے دیہی علاقوں میں متعددی امراض کے تین عوامی شعور بیدار کرنے کے لیے ایک مہم واضح کیجئے اور اس کی کامیابی کے لیے ایک مرحلہ اور تشہیری منصوبہ تیار کیجئے۔

(سبق 17 اور A 26 دیکھیے)

(b) کیمرے کی طریقہ کار اور اس کی افادیت کی وضاحت کیجئے۔ آپ کے پاس دستیاب کیمرہ / موبائل کیمرے کا استعمال کرتے ہوئے کم سے کم 20 قدرتی مناظر کی فوٹو گرافی کیجئے اور اسے پرنٹ کر کے اچھے طریقے سے چاٹ پیپر پر چپکائیے اور سبھی مناظر کو بیان کیجئے۔ (سبق 25 بھی اور B 26)

ڈیٹا اینٹری آپریشنز

(DATA ENTRY OPERATIONS)

336

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر: 20

- نوٹ: (i) کبھی سوالوں کے جواب ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔
- (ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، AI (مرکز مطالعہ) کا نام اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔
- 1- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) سنیدھی ایک اسپریڈ شیٹ میں ڈیٹا درج کر رہی ہے۔ وہ تاریخ اور وقت کا فارمیٹ تبدیل کرنا چاہتی ہے۔ سیل میں تاریخ اور وقت کو تبدیل کرنے کے اقدامات میں اس کی مدد کیجیے۔ (سبق-7 دیکھیے)
- (ii) پروٹیش اور اس کے دوست ایک ہی فلیٹ میں رہتے ہیں اور وہ ایک ہی کمپیوٹر استعمال کرتے ہیں۔ پروٹیش نے ایک دستاویز تیار کیا ہے اور اسے ڈیک ٹاپ پر "Personal Data" کے طور پر محفوظ کیا ہے۔ وہ دستاویز کو اپنے دوستوں سے محفوظ رکھنا چاہتا ہے۔ دستاویز کے تحفظ کے لیے MS-Word کی طرف سے فراہم کی جانے والی ان خصوصیات کے ان اقدامات کو لکھیے جن پر پروٹیش کو عمل کرنا چاہیے۔ (سبق-3 دیکھیے)
- 2- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) امن نے اپنے کمپیوٹر پر ایک دستاویز کو "Application" کے طور پر محفوظ کیا ہے۔ وہ اس دستاویز کا پرنٹ لینا چاہتا ہے لیکن اسے دستاویز کو تلاش کرنے میں دشواری ہو رہی ہے۔ امن کی مدد کے لیے فائل یا فولڈر تلاش کرنے کے مختلف مراحل کی فہرست بنائیے۔ (سبق-2 دیکھیے)
- (ii) ریا ایک ورک شیٹ پر کام کر رہی ہے اور چند کالموں میں ڈیٹا کو تبدیل کر رہی ہے۔ وہ غیر ضروری تبدیلیوں کو روکنے کے لیے دوسرے کالموں کو چھپانا چاہتی ہے۔ ان مخصوص کالموں کو چھپانے کے لیے اسے جن اقدامات پر عمل کرنا چاہیے ان کی فہرست بنائیے۔ (سبق-7 دیکھیے)
- 3- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) موہنی نے "Office" کے نام سے ایک فائل بنائی ہے۔ وہ فائل کا نام بدل کر "New Office" رکھنا چاہتی ہے۔ فائل یا فولڈر کا نام تبدیل کرنے کے لیے مختلف مراحل کی فہرست بنائیے۔ (سبق-2 دیکھیے)
- (ii) درج ذیل کے لیے کی بورڈ شارٹ کٹ کیز لکھیے۔ (سبق-3 دیکھیے)
- (i) Close a file
- (ii) Save As
- (iii) بائیں طرف صف بندی (Left alignment)
- (iv) Page Break
- 4- درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔
- (i) ٹائپنگ اسکرین آبجیکٹ (Typing Screen Objects) سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ ٹائپنگ اسکرین آبجیکٹ کے حوالے سے انٹرشن پوائنٹ، ماؤس پوائنٹر اور اینڈ آف ڈاکیومنٹ مارکر (End-of-document Marker) کی وضاحت کیجیے۔ (سبق-3 دیکھیے)

(ii) ہمیش ایک ورک شیٹ پر کام کر رہا ہے۔ وہ ورک شیٹ میں درج ذیل کام کرنا چاہتا ہے۔ اس کی مدد کے لیے اقدامات لکھیے۔ (سبق-6 دیکھیے)

(a) سیل، قطار اور کالم کو حذف کرنا

(b) کسی قطار کو مخصوص اونچائی پر ترتیب دینا

4 -5 درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجیے۔

(i) حنا اپنے کمپیوٹر میں سافٹ ویئر انسٹال کرنا چاہتی ہے۔ سافٹ ویئر انسٹال کرنے میں اس کی مدد کے لیے اقدامات بیان کیجیے۔ لیکن سافٹ ویئر انسٹال کرتے وقت اس سے ایک غلطی سرزد ہو گئی ہے اور اب وہ انسٹال کردہ سافٹ ویئر کو ہٹانا چاہتی ہے۔ سافٹ ویئر کو ہٹانے (Uninstall) کے اقدامات کی فہرست بنائیے۔

(سبق-2 دیکھیے)

(ii) ابھیٹیک ایک بڑی ورک شیٹ پر کام کر رہا ہے۔ وہ چاہتا ہے کہ کالم کی سرخیاں ہر وقت نظر آتی رہیں۔ وضاحت کریں کہ وہ فریز پن (freeze pane) کا استعمال کس طرح کر سکتا ہے اور مناسب مثالیں پیش کرتے ہوئے فریز پن کے استعمال کے فوائد کا بھی ذکر کیجیے۔

(سبق-6 دیکھیے)

6 -6 درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تقریباً 500 الفاظ میں تیار کیجیے۔

(i) رادھا اپنے دوستوں کے سامنے ورڈ پروسیسر کے کام کرنے کے طریقے کا مظاہرہ کرنا چاہتی ہے۔ درج ذیل کاموں کو انجام دینے میں اس کی مدد کیجیے۔

(سبق-3 دیکھیے)

(a) مینو بار سے (مجوزہ شارٹ کٹ 'کی' کا استعمال کرتے ہوئے) ایک نیا دستاویز تیار کیجیے۔ مراحل بھی لکھیے۔

(b) تیار کردہ دستاویز کو "My document" کے نام سے محفوظ کیجیے اور پھر اسے بند کر دیجیے۔ مراحل بھی لکھیے۔

(c) پہلے سے تیار کردہ "My document" کو کھول لے اور اسے "My renamed document" کا نام دیجیے۔ مراحل بھی لکھیے۔

(ii) ایک کلاس ٹیچر اپنے لپ ٹاپ پر طلباء کے ڈیٹا کے لیے ایک اسپریڈ شیٹ بناتا ہے جس میں طلباء کی بنیادی تفصیلات اور حاصل کردہ نمبر دکھائے گئے ہیں۔ اس اسپریڈ شیٹ کا ایک حصہ درج ذیل جدول کی شکل میں پیش کیا جا رہا ہے:

(سبق-6، 7 دیکھیے)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Roll No.	Student Name	Class	Gender	Hindi	English	Maths	Science	Total	Avg
1	Raju	12	M	70	78	72	85		
2	Alia	12	F	93	98	99	95		
3	Sable	12	F	81	78	96	65		
4	Sunny	12	M	98	99	78	89		
5	Aalok	12	M	87	85	78	95		
6	Naval	12	M	83	84	89	90		

(a) اوپر دی ہوئی فائل کو "Class 12 Record" کے طور پر بنائیے اور محفوظ کیجیے۔

(b) کل نمبروں (Total) کی تحسیب کرنے کے لیے سیل 13 میں فارمولا لکھیے۔

(c) اس کالم کا نام بتائیے جس پر اسپریڈ شیٹ کو ترتیب دی گئی (Sorting) ہے۔

(d) Student Name پر ڈیٹا کو ترتیب دینے کے اقدامات لکھیے۔

(e) سیل E3 سے H3 تک نمبروں کو جمع کر کے اور انہیں 4 سے تقسیم دے کر اوسط کی تحسیب کے لیے سیل J3 میں فارمولا لکھیے۔

(f) اس اسپریڈ شیٹ کو حذف کرنے کے مراحل لکھیے۔

قانون: ایک تعارف

Introduction to law

(338)

ٹیوٹر مارکڈ اسائنمنٹ

کل نمبر-20

نوٹ۔

(i) سبھی سوالوں کے جواب دینے ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اوپر کی طرف اپنا نام، اندراج نمبر، مرکز مطالعہ کا نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

1) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔

2

(a) جانچ کیجئے کہ کونسل برائے وزرا کس طرح سے اجتماعی طور پر ریاست کی قانون ساز اسمبلی (ودھان سبھا) کے تیس جواب دہ ہیں؟ (سبق 21 دیکھیے)۔

(b) انفرادی شہری حقوق کو لاگو کرنے کے لیے مخصوص راحت کی شکلوں کی جانچ کیجئے۔ (سبق 10 دیکھیے)

2) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔

2

(a) لوک عدالتوں کے ذریعے لوگوں کو سستا اور فوری انصاف فراہم کرنے کے لیے اس کے کردار کا تنقیدگی جائزہ لیجئے۔

(سبق 5 دیکھیے)

(b) ہائی کورٹ کے اصل اور اپیلی دائرہ اختیار کا تجزیہ کیجئے۔ (سبق 13 دیکھیے)

3) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 الفاظ میں دیجئے۔

2

(سبق 17 دیکھیے) (a) آپ کی رائے میں ہندوستان میں ایک عام کل ہند خدمات کا اہتمام کیوں ہے؟

(b) ہندوستانی آئین کی اہم خصوصیات کا تنقیدی تجزیہ کیجیے۔ (سبق 17 دیکھیے)۔

2 (4) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 150 الفاظ میں دیجئے۔

(a) ہندوستانی آئین کی ایمر جنسی اہتمام کی جانچ کیجئے۔ (سبق 21 دیکھیے)

(b) عدالتوں اور ٹرانسوں کے کام کاج میں فرق کا تنقیدی تجزیہ کیجئے۔ (سبق 14 دیکھیے)۔

4 (5) درج ذیل میں سے کسی ایک سوال کا جواب 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔

(a) ہندوستانی آئین میں وفاقت کا تنقیدی تجزیہ کیجئے۔ (سبق 17 دیکھیے)۔

(b) ہندو مسلم وراثت کے قانون کا تنقیدی موازنہ کیجئے۔ (سبق 3 دیکھیے)

6 (6) درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ تیار کیجئے۔

(a) حکومت مغربی بنگال نے حیواناتی گارڈن یہ پانچ ایکڑ جائداد تاج گروپ کو ہوٹل بنانے کے لیے پٹے پر دے دی۔ حیواناتی گارڈن کی مزدوروں کی یونین کا سیکریٹری زمین کے عطیے کی مخالفت کرنا چاہتا ہے۔

(i) کون کون سی بنیادیں بیان کی جاسکتی ہیں؟

(ii) کون کون سے ہدایتی اصولوں کو لیا جاسکتا ہے؟

(iii) کون سے بنیادی فرائض بیان کیے جاسکتے ہیں؟ ان کا جائزہ لیجئے۔

(iv) متعلقہ کیس قانون کو بیان کیجئے۔

(b) پنجاب کے رہنے والے 40 سالہ کاروباری سکھوں نے میسرز سونا کیب ایپ پر 80 کلو میٹر سفر کے لیے ایک سونا پر ائم سیڈ ان بک کیا۔ اس سے ایک ایئر کنڈیشن گاڑی کا وعدہ کیا گیا۔ سفر کرتے وقت اس نے یہ پایا کی پورے سفر کے دوران کیب کے A.C. بے کام نہیں کیا۔ جس کے سبب بہت زیادہ پریشانی رہی۔ سفر کے دوران شکایت درج کرنے کا کوئی متبادل نہ ہونے

کے سب کیب کے کرائے کے طور پر 2000 روپے کی ادائیگی مجبوری میں کرنی پڑی۔ سکھوندر نے جلد ہی سونا کسٹم کیئر سے رابطہ قائم کیا جہاں اس نے نمائندوں کو یہ بتایا کہ A.C کرائے کا حصہ تھا اور انہیں رقم واپسی چاہیے۔ کیب فرم کے نمائندوں نے بتایا کہ ریٹ کارڈ کے حساب سے فیس لی گئی ہے اور C.A کے لیے کوئی اضافی چارج نہیں ہے۔ (سبق 28 دیکھیے)

اعلیٰ حکام سے رابطہ کرنے پر سونا کیب نے قبول کیا کہ C.A کی خدمت کو شامل کیا گیا تھا، لیکن رقم واپسی سے انکار کر دیا اور اس کے بدلے گاہک کو 100 روپے کوپن دینے کی پیشکش کی سکھوندر نے ضلع صارف تنازعہ کمیشن رابطہ کیا۔

(i) رقم واپس لینے کے لیے سونا کیب کے خلاف کون کون سی بنیادیں ہو سکتی ہیں؟

(ii) سکھ بندر راحت یا معاوضے کے طور پر کیا مطالبہ کر سکتا ہے؟

(iii) متعلقہ کیس قوانین بیان کیجیے۔

لاہوری اور انفارمیشن سائنس

Library and information science

(339)

ٹیوٹورل کڈ اسائنمنٹ

کل نمبر - 20

نوٹ

(i) سبھی سوال ضروری ہیں۔ ہر ایک سوال کے نمبر اس کے سامنے دیے گئے ہیں۔

(ii) جوابی شیٹ کے پہلے صفحے پر اپنا نام، رول نمبر، مرکز مطالعہ کا نام، اور مضمون واضح الفاظ میں لکھیے۔

1) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔ - 2

(a) دہلی پبلک لاہوری کی ویب سائٹ ([https:// www. dpt .gov .in](https://www.dpt.gov.in)) پر جائیے۔ اس لاہوری کے لیگل ڈپازٹ (Delivery Books Act) سے متعلق لنک کو براؤز کیجیے۔ اہم لیگل ڈپازٹری لاہوری کی فہرست پیش کیجیے۔ (سبق 2 دیکھیے)

(b) لاہوری اور ڈاکومنٹ سینٹر NATMO ([https:// Portal .netmo .gov .in](https://Portal.netmo.gov.in)) کی ویب سائٹ پر جائیے۔ استعمال کنندہ گان سے متعلق معلومات تلاش کر کے پیش کیجیے۔ (سبق 3 دیکھیے)

2) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجیے۔

(a) نیشنل ڈیجیٹل لاہوری آف انڈیا ([http // ndl . iii + gap . ac . in](http://ndl.iii+gap.ac.in)) کی ویب سائٹ پر جائیے FAQ سے حاصل اطلاع سے جن استعمال کنندگان کا فائدہ ہوتا ہے اس کا مختصر بیان کیجیے۔ (سبق 3)

(b) آکسفورڈ سکلرشپ آن لائن (<http://academic.out.com>) ہزاروں کتابیں عالمی شہرت یافتہ آکسفورڈ یونیورسٹی پریس کے علمی فہرست کے ذریعے آسانی سے پہنچاتا ہے۔ اس کی ویب سائٹ دیکھیے اور شامل کیے گئے موضوعات کے بارے میں لکھیے۔
(سبق 8 دیکھیے۔)

2 (3) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 40 تا 60 الفاظ میں دیجئے۔

(a) منورما آن لائن ایئر بک (: <http://www.manoramayearbook.com>) ایک سالانہ علمی انسائیکلو پیڈیا ہے، جو کہ ہندوستانی زبانوں میں شائع ہوتی ہے۔ اس کی ویب سائٹ دیکھیے اور شامل اہم موضوعات کی فہرست پیش کیجئے۔

(سبق 7 دیکھیے)

(b) ڈیسی ڈاک DESIDOC (<https://drdo.gov.in>) ویب سائٹ پر جائیے۔ ڈیسی ڈاک کی ای جزل خدمات کا بیان مختصر کیجئے۔

4 (4) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔

(a) ای کتابوں کے پبلشروں جیسے وائٹ فیلگون پبلشنگ ([www:whitefalconpublishing.com](http://www.whitefalconpublishing.com)) اور اورنج پبلشرز (<https://www.orangepublishers.com>) کی ویب سائٹ پر جائیے اس کی خصوصیات، کوریج اور خدمات کے بارے میں لکھیے۔
(سبق 8 دیکھیے)

(b) ICHR، انڈین کونسل آف ہسٹوریکل ریسرچ کی ویب سائٹ پر جائیے۔ ICHR کے ویب OPAC کو براؤز کیجئے اور ان چار لائبریریوں کی فہرست بنائیے جن کے لیے OPAC تیار کیا گیا ہے۔
(سبق 10 دیکھیے)

4 (6) درج ذیل سوالوں میں سے کسی ایک سوال کا جواب تقریباً 100 تا 150 الفاظ میں دیجئے۔

(a) نیشنل انسٹیٹیوٹ آف امیونولوجی (NII) (<https://nic.ris.nic>) کی ویب سائٹ پر جائیے اور اس کی لائبریری اور ڈاکو منٹیشن خدمات دیکھیے۔ اس کی خدمات انسٹیٹیوٹل ذخیرہ اور ای وسائل کے بارے میں معلومات لکھیے۔

(سبق 2 دیکھیے)

(b) (https://digital.library.nios.ac.in) کی ای ویب سائٹ دیکھیے اور کن ہی دس کتابوں کا انتخاب کیجئے۔ کتابوں کا جائزہ لیجئے۔ اور

(i) ان کے اہم طبقے کی شناخت کیجئے

(ii) اس کے web opac سے ان کی کتابیاتی معلومات جیسے مصنف، عنوان، ایڈیٹر مضمون، پبلشر، اشاعت کا مقام اور سال تحریر کیجئے۔

6) درج ذیل پروجیکٹوں میں سے کوئی ایک پروجیکٹ کو 500 الفاظ میں تیار کیجئے۔

(a) ممبئی یونیورسٹی لائبریری (https://mu.ac.in/library) کی ویب سائٹ پر جائیے۔ ان میں سے یونیک ہیر پیج بلڈنگ، خاص ذخیرہ امتیازی خراف، کل ذخیرہ، ای وسائل اور خدمات سے متعلق معلومات حاصل کیجئے۔

(سبق 14 دیکھیے)

(b) کسی پبلک لائبریری / لائبریری میں جائیے اور ڈکشنری، انسائیکلو پیڈیا اور قاموس (Theraurus) ڈائریکٹری اور ہینڈ بک (دستی کتاب) پر ایک کے تین عنوان چنیئے۔ ہر ایک چنے ہوئے عنوان کا نام، پبلشر کا نام، اشاعت کا مقام، اور اشاعت کی تاریخ تلاش کیجئے اور فہرست بنائیے۔ (سبق 7 دیکھیے)