केवल मूल्यांकनकर्ता के उपयोग हेतु!

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

32 पृष्ठीय

केवल परीक्षक द्वारा भरा जावे। प्रश्न क्रमांक के सम्मुख प्राप्तांकों की प्रविष्टी करें।

प्रश्न क्रमांक	पृष्ठ क्रमांक	...ांक (अंकों में)	प्रश्न क्रमांक	पृष्ठ क्रमांक	प्राप्तांक (अंकों में)
1			17		
2			18		
3			19		
4			20		
5			21		
6			22		
7			23		
8			24		
9			25		
10			26		
11			27		
12			28		
13					
14					
15			कुल प्राप्तांक शब्दों में		कुल प्राप्तांक अंकों में
16					

परीक्षक ... द्वारा भरा जावे ↓

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे →

प्रमाणित किया जाता है कि अन्दर के पृष्ठों के अनुरूप मुख्य पृष्ठ पर अंकों की प्रविष्टी एवं अंकों का योग सही है।

निर्धारित मुद्राः नाम, पदनाम, मोबाई... परीक्षक क्रमांक एवं पदांकित संस्था के नाम की मुद्रा लगाएं।

उप मुख्य परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा	परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा
MOHIT KUMAR BISEN (UMT) Govt.Girls H.S.S. HATTA V.No.-78410003 Mob.No.-9752939644	KAILASH KUMAR SINGRE (U.M.T.) CM RISE School Lendejhari V.No.-78410007 Mob.No.-8120038658

②

योग पूर्व पृष्ठ		पृष्ठ 2 के अंक		कुल अंक
	+		=	

मध्यप्रदेश

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 01 का उत्तर

(i) दीमक - आर्थ्रोपोडा

(ii) कॉकरोच - पेरिप्लेनेटा अमेरिकाना

(iii) tan 45° - एक

(iv) माध्य पद - सभी पदों के मान का योग / पद संख्या

(v) पाई आलेख - पाई चार्ट

MOHIT KUMAR BISEN (UMT)
Govt.Girls H.S.S. HATTA
V.No.-78410003
Mob.No.-9752398614

3

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 02 का उत्तर

1 Ans. - नर्म लोहे के ।

2 Ans. - Cu ।

3 उत्तर - 01.0 कैलोरी ।

4 उत्तर - C और H ।

5 उत्तर - साबुन रहित साबुन (अपमार्जक) ।

6 उत्तर - लिपिड ।

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 03 का उत्तर

(i)
उत्तर - माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस जीवाणु ।

(ii)
उत्तर - विषाणु ।

(iii)
उत्तर - ग्रेगर जॉन मेण्डल ।

(iv)
उत्तर - ~~$\frac{\sigma}{m} \times 100$~~ $\frac{\text{मानक विचलन } (\sigma)}{\text{समान्तर माध्य } (m)}$

(v)
उत्तर -

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma (x-m)^2}{n}}$$

(vi)
उत्तर - ऐस्कार्बिक अम्ल ।

योग पूर्व पृष्ठ 17 + पृष्ठ 5 के अंक 6 = कुल अंक 23

माध्यमिक शिक्षा मण्डल मध्यप्रदेश

EDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 04 का उत्तर

1 उत्तर - असत्य ।

2 उत्तर - सत्य ।

3 उत्तर - असत्य ।

4 उत्तर - सत्य ।

5 उत्तर - सत्य ।

6 उत्तर - असत्य ।

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 05 का उत्तर

(i)
उत्तर => वायुमण्डल में पाई जाने वाली नमी को आर्द्रता कहते हैं।

(ii)
उत्तर- प्रकाश संश्लेषण से पौधे में तैयार होने वाले मुख्य उत्पाद का नाम कार्बोहाइड्रेट हैं।

(iii)
उत्तर- Sin 60° का मान $\frac{\sqrt{3}}{2}$ हैं।

(iv)
उत्तर- उत्तल लेंस किनारों से पतला तथा बीच में मोटा होता हैं।

(v)
उत्तर- वृत्त के केन्द्र पर बनने वाले कोण का मान 360° होता है।

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 06 का उत्तर

उत्तर⇒ किन्ही दो अनुचुम्बकीय पदार्थों के नाम निम्नलिखित है-

(i) सोडियम ।

(ii) ~~ऐलु~~ क्रोमियम ।

(iii) ऐल्युमिनियम ।

प्रश्न क्रमांक 07 का उत्तर "अथवा"

उत्तर⇒ I.U.P.A.C का पूरा नाम इंटरनेशनल यूनियन ऑफ प्योर एंड अप्लाईड कैमेस्ट्री है।

एवं एल्केन का सामान्य सूत्र C_nH_{2n+2} है ।

8

32 + 4 = 36

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 08 का उत्तर

यूरिया के दो उपयोग निम्नलिखित है-

(i) यूरिया का उपयोग उर्वरक के रूप में किया जाता है।
(ii) यूरिया का उपयोग हाइड्रेजीन के निर्माण में किया जाता है।

प्रश्न क्रमांक 09 का उत्तर

तेल एवं वसा में कोई दो अन्तर निम्नलिखित है-

तेल	वसा
(i) तेल सामान्य ताप पर द्रव अवस्था में पाये जाते हैं।	वसा सामान्य ताप पर ठोस या अर्द्धठोस अवस्था में पाये जाते हैं।
(ii) तेल को रासायनिक विधियों द्वारा वसा में परिवर्तित किया जा सकता है।	वसा का तेल में परिवर्तन नहीं किया जा सकता है।

B S E

योग पूर्व पृष्ठ पृष्ठ 9 के अंक
BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 11 का उत्तर

प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़ो में कोई दो अन्तर निम्नलिखित है-

प्राथमिक आँकड़े	द्वितीयक आँकड़े
(i) प्राथमिक आँकड़े स्वयं अन्वेषक द्वारा एकत्रित किये जाते है।	द्वितीयक आँकड़े स्वयं अन्वेषक द्वारा एकत्रित नहीं किये जाते है बल्कि किसी अन्य व्यक्ति द्वारा एकत्रित किये जाते है।
(ii) प्राथमिक आँकड़े अधिक विश्वसनीय एवं प्रासंगिक होते है।	द्वितीयक आँकड़े में विश्वसनीय नहीं होते क्योंकि इनमें कुछ आवश्यक सूचनाएँ छूट जाती है।

BSE

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 10 का उत्तर

विषमबाहु त्रिभुज एवं समबाहु त्रिभुज के क्षेत्रफल का सूत्र निम्नलिखित है-

विषमबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $= \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$

जहाँ $s = \frac{a+b+c}{2}$ है।

समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल का सूत्र $= \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$

जहाँ $a =$ भुजा।

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 12 का उत्तर "अथवा"

प्रकाश के कोई दो गुण निम्नलिखित है-

(i) प्रकाश सीधी रेखा मे गमन करता है।

(ii) प्रकाश का अपवर्तन होता है अर्थात् जब प्रकाश किरण एक माध्यम ~~मार्ग~~ से दूसरे ~~मार्ग~~ माध्यम में प्रवेश करती है तो वह अपने पूर्व मार्ग से विचलित हो जाती है।

B
S
E

प्रश्न क्रमांक 14 का उत्तर

मेण्डल की सफलता के कोई तीन कारण निम्नलिखित है-

(i) मेण्डल ने अपने प्रयोगो का सावधानीपूर्वक पूरा रिकार्ड रखा।

(ii) मेण्डल ने केवल एक समय में केवल एक ही लक्षण की वंशागति का अध्ययन किया।

(iii) मेण्डल ने F_2 तथा F_3 तक की पीढ़ियो का अध्ययन किया।

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL मध्यप्रदेश

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 15 का उत्तर

क्रूसीफेरी कुल के कोई तीन पौधों के नाम व आर्थिक महत्व निम्नलिखित है-

पौधे के सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम
सरसों -	ब्रेसिका कम्पेस्ट्रिस ।
मूली -	रेफेनस सटाइवस ।
राई -	ब्रेसिका जन्शिया ।

आर्थिक महत्व

(i) तेल बनाने में- क्रूसीफेरी कुल के पौधे के द्वारा तेल बनाया जाता है एवं उस तेल का उपयोग खाने एवं अन्य कार्यों में किया जाता है- जैसे- सरसों का तेल बनाया जाता है।

(ii) सलाद के रूप में- क्रूसीफेरी कुल के कुछ पौधों का उपयोग सलाद के रूप में किया जाता है जैसे - मूली ।

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL
मध्यप्रदेश

प्रश्न क्र.

(iii) सब्जियों के रूप में - ब्रुसीकेरी कुल से सम्बन्धित पत्तागोभी, फूलगोभी तथा गाँठगोभी आदि का प्रयोग सब्जियों के रूप में किया जाता है।

प्रश्न क्रमांक 16 का उत्तर

एथिलीन गैस के तीन भौतिक गुण निम्नलिखित है -

(i) एथिलीन रंगहीन, मीठी गंध वाली, स्वादहीन गैस है।

(ii) इसका वाष्प घनत्व 14 होता है।

(iii) यह लगभग वायु के बराबर भारी गैस है।

B
S
E

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 17 का उत्तर

मौसम विज्ञान आधारित किन्ही चार उपकरणों के नाम एवं उनका एक - एक उपयोग निम्नलिखित हैं-

(i) वर्षामापी -
(ii) आर्द्रतामापी -
(iii) बैरोमीटर (वायुदाबमापी) -
(iv) वायुगतिमापी -
(v) वायु दिशा सूचक -

(i) **वर्षामापी** - इस यंत्र का उपयोग वर्षा की मात्रा ज्ञात करने के लिये किया जाता है।

(ii) **आर्द्रतामापी** - आर्द्रतामापी द्वारा वायुमण्डल की आर्द्रता मापी जाती है।

(iii) **बैरोमीटर (वायुदाब मापी)** - इस यंत्र का प्रयोग वायुदाब मापने में किया जाता हैं।

(iv) **वायु गतिमापी** - इस यंत्र का उपयोग वायु की गति ज्ञात करने के लिये किया जाता है।

माध्यमिक शिक्षा मण्डल मध्यप्रदेश
BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPALBOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 18 का उत्तर

ऑक्सीश्वसन एवं अनॉक्सीश्वसन में चार अन्तर निम्नलिखित है -

	ऑक्सीश्वसन	अनॉक्सीश्वसन
(i)	यह ऑक्सीजन की उपस्थिति में होता है।	यह ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में होता है।
(ii)	इसमें ग्लूकोज का पूर्ण ऑक्सीकरण होता है।	इसमें ग्लूकोज का अपूर्ण ऑक्सीकरण होता है।
(iii)	ऑक्सीश्वसन की क्रिया के बाद बनने वाला अन्तिम उत्पाद कार्बनडाइ-ऑक्साइड एवं जल है।	इस क्रिया के बाद बनने वाला अन्तिम उत्पाद कार्बनडाइऑक्साइड एवं कोई अन्य पदार्थ जैसे- एथिल ऐल्कोहल है।
(iv)	इसमें 1 ग्राम ग्लूकोज के ऑक्सीकरण से ATP के 38 अणु का निर्माण होता है।	इसमें 1 ग्राम ग्लूकोज के ऑक्सीकरण से ATP के 2 अणु का निर्माण होता है।

BSE

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 19 का उत्तर

समान्तर माध्य – वह मान जो दिये गये सभी आँकड़ो के कुल योगफल को, दिये गये आँकड़ो की कुल संख्या से भाग देने पर प्राप्त होता है, समान्तर माध्य कहलाता है।

समान्तर माध्य = $\frac{\Sigma x}{n}$ (जहाँ n = आँकड़ो की संख्या)

समान्तर माध्य के कोई दो गुण निम्नलिखित है–

(i) यह अन्य माध्य (जैसे - माध्यिका एवं बहुलक) की अपेक्षा अधिक विश्वसनीय है।

(ii) इसे सरलता से समझा जा सकता है।

(iii) इसका परिकलन सरल है।

BHOPAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION, MADHYAPRADESH

प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक 20 का उत्तर " अथवा"

(i) उत्तर - किसी चालक के प्रतिरोध को प्रभावित करने वाले कोई दो कारको के नाम निम्नलिखित है-

(i) चालक की लम्बाई- किसी चालक का प्रतिरोध उसकी लम्बाई पर निर्भर करता है। किसी चालक का प्रतिरोध उसकी लम्बाई के अनुक्रमानुपाती होता है।

$$R \propto l$$

(ii) चालक का अनुप्रस्थ परिच्छेद का क्षेत्रफल - किसी चालक का प्रतिरोध उसके अनुप्रस्थ परिच्छेद के क्षेत्रफल पर निर्भर करता है। किसी चालक का प्रतिरोध उसके अनुप्रस्थ परिच्छेद के क्षेत्रफल के व्युत्क्रमानुपाती होता है।

~~$R \propto \frac{1}{A}$~~ $R \propto \frac{1}{A}$

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

B
S
E

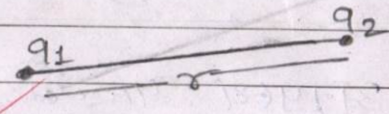
(ii)

उत्तर ⇒ कूलॉम का व्युत्क्रम वर्ग का नियम निम्नलिखित है -

कूलॉम का व्युत्क्रम वर्ग का नियम - "दो स्थिर बिन्दु आवेशों के बीच लगने वाला विद्युत बल का परिमाण उन आवेशों के गुणनफल के अनुक्रमानुपाती तथा उनके बीच की दूरी के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है।"

यदि q_1 व q_2 आवेश हो तथा उनके बीच की दूरी r हो तब उनके बीच लगने वाला बल -

$F \propto q_1 \cdot q_2$ —— (1)



तथा

$F \propto \frac{1}{r^2}$ —— (2)

समीकरण (1) व समीकरण (2) से,

$F \propto \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2}$

$F = K \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2}$

BOARDOFSECONDARYEDUCATION,MADHYAPRADESH,BHOPAL

प्रश्न क्र.

जहाँ k एक नियतांक है। जिसका मान प्रयुक्त मात्रक एवं मापन की पद्धति पर निर्भर करता है।

प्रश्न क्रमांक 13 का उत्तर

शरीर में प्रोटीन के कोई तीन प्रमुख कार्य निम्नलिखित है-

(i) प्रोटीन शरीर में नई कोशिकाओं का निर्माण करते हैं।

(ii) प्रोटीन टूटे-फूटे ऊतकों की मरम्मत करते हैं।

(iii) प्रोटीन कार्बोहाइड्रेट की अनुपस्थिति में प्रोटीन शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं।

(iv) प्रोटीन शरीर के लिये आवश्यक अमीनो अम्ल का निर्माण करते हैं।