

TEST EXAM - I      F.M - 50  
SCIENCE      1. PHYSICS      Marks - 20

- ① प्रकाश के अपवर्तन के कितने नियम हैं -  
 (a) 1      (b) 2      (c) 3      (d) 4
- ② जोभीय दर्पण में फोकसान्तर दूरे पर वस्तु बिज्या के बीच लंबाई है  
 (a)  $r = 2f$       (b)  $f = r$       (c)  $f = \frac{r}{2}$       (d)  $r = \frac{f}{2}$
- ③ प्रकाश के परावर्तन के कितने नियम हैं -  
 (a) 1      (b) 2      (c) 3      (d) 4
- ④ मोटर गाड़ी के चालक के सामने  
 (a) समतल दर्पण      (b) उत्तल दर्पण  
 (c) समतल अथवा उत्तल      (d) अवतल
- ⑤ 1 मीटर फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस की दमक होगी -  
 (a) -1 D      (b) 1 D      (c) 2 D      (d) 1.5 D
- ⑥ अवतल लेंस में (m) आवर्धन द्वारा होता है -  
 (a)  $\frac{u}{v}$       (b)  $uv$       (c)  $u+v$       (d)  $\frac{v}{u}$
- ⑦ किसी माध्यम के अपवर्तनांक (μ)  
 का मान होता है -  
 (a)  $\frac{\sin i}{\sin r}$       (b)  $\frac{\sin r}{\sin i}$       (c)  $\sin i \times \sin r$       (d)  $\sin i \div \sin r$
- ⑧ निम्नलिखित में कौन सा पदार्थ लेंस बनाने में प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है -

- (क) कांच (ब) मिट्टी (स) जल (द) प्लास्टिक
- (9) किली लम्बतम दर्पण द्वारा आवर्धन होता है  
(क)  $-1$  (ब)  $+1$  (स) शून्य (द) कोई नहीं
- (10) निर्देशांक परिवारी के अनुसार दर्पण वक्र  
(क)  $\frac{1}{f} = \frac{1}{u} - \frac{1}{v}$  (ब)  $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$   
(स)  $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$  (द) कोई नहीं
- (11) किली गोलीय दर्पण की फोकस दूरी 25.0 cm है  
इसकी वक्रता त्रिज्या होगी -  
(क) 6.25 cm (ब) 12.5 cm (स) 25.0 cm  
(द) 50.0 cm
- (12) एक उत्तल गोलीय दर्पण में प्रतिबिम्ब बनता है -  
(क) आभासी (ब) वास्तविक (स) आकार में बड़ा  
(द) उल्टा
- (13) जब प्रकाश की एक किरण एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है तो अपने पूर्व पथ से विचलित हो जाती है। इसे कहते हैं -  
(क) प्रकाश का परावर्तन (ब) प्रकाश का अपवर्तन  
(स) प्रकाश का वर्ण विक्षेप (द) कोई नहीं
- (14) एक अवतल लेंस की फोकस दूरी 20 cm है। इसकी लम्बतम होगी -  
(क) 20 (ब)  $-20$  (स) 50 (द)  $-50$



(15) उतल मेंस में जब वाल कोवल एवं मेंस के छची रखी जाती है तो प्रतिबिम्ब बनता है -

- (a) काल्पनिक एवं लीधा (b) काल्पनिक और उल्टा  
(c) वास्तविक और उल्टा (d) वास्तविक और लीधा
- (16) रज्ज मेंस की लम्बाई  $+50$  है। यह होगा -

- (a)  $20 \text{ cm}$  कोवल दूरी का अवतल मेंस  
(b)  $5 \text{ cm}$  कोवल दूरी का उतल मेंस  
(c)  $5 \text{ cm}$  कोवल दूरी का अवतल मेंस  
(d)  $20 \text{ cm}$  कोवल दूरी का उतल मेंस

(17) किसी माध्यम में प्रकाश की चाल  $2 \times 10^8$   $\text{m/s}$  है। माध्यम का अपवर्तनांक है -  
(a) 1 (b) 1.5 (c) 1.4 (d) 2.3

(18) हीरे का अपवर्तनांक  $2.4$  है। हीरे में प्रकाश की चाल होगी -

- (a)  $7.2 \times 10^8 \text{ m/s}$  (b)  $3 \times 10^8 \text{ m/s}$  (c)  $0.8 \times 10^8 \text{ m/s}$   
(d)  $1.2 \times 10^8 \text{ m/s}$

(19) यदि प्रकाश की चाल निर्वात में  $c$  हो तो कांच (n = 1.5) में प्रकाश की चाल होगी -

- (a)  $\frac{3c}{2}$  (b)  $\frac{2c}{3}$  (c)  $\frac{c}{2}$  (d)  $c$

(20) निम्न लिखित में किसका अपवर्तनांक अधिक होता है -

- (a) फिब्रिल कांच (b) कृत्रिम कांच (c) नीलम  
(d) हीरा

## CHEMISTRY - 15

- (21) रसायनिक अभिक्रियाओं को व्यवस्थित किया जाता है  
 (a) लंबेतरों के द्वारा (b) अणु सूत्रों के द्वारा  
 (c) समीकरणों के द्वारा (d) सरल सूत्रों द्वारा
- (22) निम्नलिखित में कौन समीकरण संतुलित है—  
 (a)  $Fe + Cl_2 \rightarrow FeCl_3$  (b)  $NH_4NO_2 \rightarrow N_2 + 2H_2O$   
 (c)  $Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$  (d)  $KBr + Cl_2 \rightarrow KCl + Br_2$
- (23) निम्नलिखित में उद्यमानर्धी अभिक्रिया कौन ली है—  
 (a)  $N_2 + O_2 \rightarrow 2NO$  — 9 गुण  
 (b)  $C + O_2 \rightarrow CO_2 + 94.45 \text{ K.Cal}$   
 (c)  $H_2 + I_2 \rightarrow 2HI$   
 (d) कोई नहीं
- (24) निम्नलिखित में कौन आक्सीकारक है—  
 (a)  $H_2$  (b)  $CO$  (c)  $H_2S$  (d)  $O_2$
- (25) समीकरण  $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$  किस प्रकार की अभिक्रिया है?  
 (a) अपघटन (b) आक्सीकरण  
 (c) उदासीनीकरण (d) अपक्षयण
- (26) जिस न्यूनतम ताप पर कोई पदार्थ जलना प्रारंभ करता है, उसे कहते हैं—  
 (a) स्थान ताप (b) द्रवणांक (c) वियन ताप  
 (d) क्रांतिक ताप



- (27) किली ताजा तेल को बहुत दिनों तक  
बुझा हुआ रखने से जिस निम्नलिखित  
में किस गैस का उपयोग किया  
जाता है—  
(a) अमोनिया (b) नाइट्रोजन (c) कार्बन  
डाइऑक्साइड  
(d) ऑक्सीजन
- (28) किली उद्यानीय विषय का pH  
मान होता है—  
(a) 5 (b) 2 (c) 7 (d) 0
- (29) बेकिंग पावर का अणु सूत्र है—  
(a)  $NH_4CO_3$  (b)  $CaCO_3$  (c)  $NH_4CO_3$   
(d)  $NH_4NO_3$
- (30) हमारे शरीर में pH कितने परास  
तक कार्य करता है—  
(a) 6.0 से 6.8 (b) 7.0 से 7.8 (c) 2.1 से 3.8  
(d) 5.1 से 5.8
- (31) रणनीतिक अम्ल का प्राकृतिक स्रोत है—  
(a) लंतरा (b) लिंबू (c) आम्र (d) टमाटर
- (32) शैथिलिक अम्ल कितने पाया जाता है—  
(a) टमाटर (b) आम्र (c) दही (d) लिंबू
- (33) पीसी के डंक तथा नेटाल के डंक  
में कौन अम्ल पाया जाता है—  
(a) लिंबू अम्ल (b) मैरिक अम्ल  
(c) रणनीतिक अम्ल (d) मैथनैरिक अम्ल

34) धोने का लोहा का रसायनिक लुत्त है-

- (a)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  (b)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
(c)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  (d)  $\text{NaCO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

35) गिरलम का रसायनिक लुत्त है-

- (a)  $\text{NaHCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  (b)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
(c)  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$  (d)  $\text{NaCl}$

जीव विज्ञान - 15

BIOLOGY

36) कृष्ण किल में पाया जाता है?  
(a) पैरामीशियम (b) युग्लिना (c) अमीबा  
(d) कोई नहीं

37) क्लोरोफिल वर्णक का रंग होता है-  
(a) हरा (b) नीला (c) भाला (d) लाल

38) कवक में पोषण की कौन सी विधि है-  
(a) स्वपोषी (b) मृतजीवी (c) सम भोजी  
(d) कोई नहीं

39) स्व पोषी पोषण के लिए आवश्यक है-  
(a)  $\text{CO}_2$  (b) क्लोरोफिल (c) सूर्य का प्रकाश  
(d) सभी

40) निम्न लिखित में किल कोशिका का उर्जा स्रोत कहा जाता है-  
(a) ADP (b) ATP (c) DTP (d) PDP

41) आहार नाल का सबसे अंछा भाग है-  
(a) गुलनी (b) अम्लाय (c) दोरी आँत  
(d) गुलनली



- (42) कोडिका का पावर हाउस किस कहा जाता है—  
 (a) माइक्रो कोडिका (b) ATP को  
 (c) मेफान को (d) ऑक्सी-इपलन
- (43) रेडिनोतिन ड्राई कॉलर (A.T.P) है—  
 (a) उर्जा का वाहक (b) उर्जा का संग्रहांक  
 (c) उर्जा का निक्का (d) इनमें सभी
- (44) मानव इद्रय में कोयरो की संख्या है—  
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
- (45) श्वक की रचनात्मक एवं विधायक ईकाई किस कहते हैं—  
 (a) कोडिका (b) इपलन (c) मेफान  
 (d) श्वक-चाप
- (46) निम्न लिखित में कौन सा यंत्र स्वहृदय मापन में किया जाता है—  
 (a) बेरो मीटर (b) मैनोमीटर (c) स्फाडिमोमीटर  
 (d) कोई नहीं
- (47) पित रस कहाँ ले जाया होता है—  
 (a) अग्नाशय (b) यकृत (c) छोटी आंत  
 (d) कोई नहीं
- (48) थोड़ा किस वर्ग का एक कोशीय जीव है—  
 (a) जैवाल (b) कपक (c) जीवाणु (d) कोई नहीं
- (49) रेगिन तथा जोह कहाँ लोचि रहते हैं—  
 (a) फ्लोटम में (b) कोरेक्स में  
 (c) दाल में (d) फलने ग्राह्यम में

(50) एक व्यक्ति मनुष्य का सामान्य  
हमिल मे रक्तचाप कितना होना  
चाहिए-

(a)  $\frac{80}{120}$

(b)  $\frac{120}{80}$

(c)  $\frac{160}{100}$

(d)  $\frac{100}{160}$