

नाम.....

अनुक्रमांक.....

BQ-2017

अर्द्धवार्षिक परीक्षा-2026-27

विज्ञान

समय: 3.15 घण्टा

कक्षा 10

पूर्णांक : 70

निर्देश: प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्न-पत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं।

नोट: (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, प्रश्नों के अंक उनके सामने दिये गये हैं।

(ii) प्रश्नपत्र दो खण्डों - खण्ड-अ तथा खण्ड-ब में विभाजित है।

(iii) खण्ड 'अ' में 20 प्रश्न बहुविकल्पीय तथा खण्ड 'ब' में वर्णनात्मक प्रश्न हैं।

(iv) प्रत्येक खण्ड तीन उपखण्डों क, ख तथा ग में विभाजित है।

(v) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

खण्ड 'अ' (बहुविकल्पीय प्रश्न)

उपखण्ड (क)

- चन्द्रमा से देखने पर आकाश दिखाई देता है: 1
(A) बैंगनी (B) नीला (C) काला (D) सफेद
- किसी धातु के तार में विद्युत धारा का प्रवाह होता है: 1
(A) मुक्त इलेक्ट्रॉनों के द्वारा (B) प्रोटॉनों के द्वारा
(C) न्यूट्रॉनों के द्वारा (D) आयनों के द्वारा
- कौन-सा मात्रक चुम्बकीय क्षेत्र का नहीं है: 1
(A) वेबर/मीटर² (B) टेस्ला
(C) गौस (D) न्यूटन/ऐम्पियर²
- विद्युत विभवान्तर का मात्रक है: 1
(A) ऐम्पियर (B) ओम
(C) वोल्ट (D) वाट

5. एक विद्युत बल्ब पर 100 वाट-250 वोल्ट लिखा है। इसका प्रतिरोध होगा: 1
(A) 25000 Ω (B) 625 Ω
(C) 25 Ω (D) 2.5 Ω
6. दूर-दृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति के लिये चश्मे में प्रयुक्त किया जाता है: 1
(A) उत्तल लेन्स (B) अवतल लेन्स
(C) उत्तल दर्पण (D) अवतल दर्पण
7. ऐम्पियर-सेकण्ड किसका मात्रक है: 1
(A) विद्युत ऊर्जा का (B) विद्युत वाहक बल
(C) आवेश का (D) वैद्युत धारा का
- उपखण्ड (ख)**
8. जल को जीवाणुरहित बनाने के लिए उपयोगी पदार्थ है: 1
(A) धावन सोडा (B) बेकिंग सोडा
(C) फिटकरी (D) विरंजक चूर्ण
9. निम्नलिखित में किस यौगिक में ऐल्कोहॉली समूह उपस्थित है: 1
(A) CH_3COOH (B) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
(C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (D) H-OH
10. मिश्रधातु पीतल के अवयवी घटक हैं: 1
(A) Cu, Sn (B) Cu, Zn
(C) Al, Zn (D) Zn, Sn
11. ऐल्युमिनियम की सतह पर ऑक्सीजन की परत बनना कहलाता है: 1
(A) एनोडिंग (B) कैटिनेशन
(C) बेसेमरीकरण (D) इनमें से कोई नहीं
12. क्षारक के साथ हल्दी का रंग होता है: 1
(A) पीला (B) नारंगी
(C) भूरा-लाल (D) अपरिवर्तित रहता है

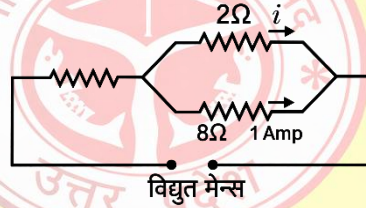
13. धावन सोडा का रासायनिक सूत्र है: 1
(A) NaOH (B) NaHCO₃
(C) Na₂CO₃.10H₂O (D) CaOCl₂
उपखण्ड (ग)
14. मादा लिंग हॉर्मोन कहलाता है: 1
(A) एण्ड्रोजेन (B) इन्सुलिन
(C) एस्ट्रोजेन (D) इनमें से कोई नहीं
15. पादप में जाइलम उत्तरदायी है: 1
(A) जल का वहन (B) भोजन का वहन
(C) अमीनो अम्ल का वहन (D) ऑक्सीजन का वहन
16. बीजरहित फलन को प्रोत्साहित करने वाला पादप हार्मोन है: 1
(A) ऑक्सिन्स (B) जिबरेलिन्स
(C) एथिलीन (D) फ्लोरीजेन
17. हीमोग्लोबिन महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है: 1
(A) उत्सर्जन में (B) श्वसन में
(C) पाचन में (D) वृद्धि में
18. प्यूरीन क्षारक होता है: 1
(A) एडीनीन (B) साइटोसीन
(C) यूरेसिल (D) थायमीन
19. एक द्विसंकर का दर्श प्रारूप होता है: 1
(A) 1:2:1 (B) 2:1:1:2
(C) 9:3:3:1 (D) 3:1
20. निम्नलिखित में कौन-सा जीन प्रारूप शुद्ध गोल बीजों को प्रकट करता है: 1
(A) tt (B) Tt
(C) tT (D) RR

खण्ड 'ब' (वर्णनात्मक प्रश्न)

उपखण्ड (क)

1. (क) एक वस्तु का उत्तल लेन्स द्वारा किसी पर्दे पर प्रतिबिम्ब 3 गुना बड़ा बनता है। यदि वस्तु और पर्दे की स्थितियाँ बदल दी जायें तो उस दशा में आवर्धन कितना होगा? 2

- (ख) दिये गये विद्युत परिपथ में धारा i का मान बताइए: 2



2. निकट-दृष्टि दोष किसे कहते हैं? इस दोष के क्या कारण हैं? एक किरण आरेख खींचकर वर्णन कीजिए कि इस दोष को कैसे कम किया जाता है? 4
3. आँखों के दृष्टि दोष क्या हैं? किसी एक दोष के निवारण की विधि का सचित्र वर्णन कीजिए। 4
4. (क) निम्नलिखित वैद्युत परिपथ में ज्ञात कीजिए: 1+1

(i) प्रतिरोध R का मान

(ii) A और B के बीच विभवान्तर



- (ख) दो प्रतिरोध 3 ओम तथा 5 ओम के हैं। इन्हें किसी सेल से जोड़ने पर कौन-सा प्रतिरोध अधिक गर्म होगा, यदि इन्हें परस्पर (i) श्रेणी क्रम में तथा (ii) समान्तर क्रम में जोड़ा जाये? 2+2

अथवा

एक घर में 220 वोल्ट, 40 वाट के 5 बल्ब लगे हैं। बल्ब 30 दिन तक 5 घण्टे प्रतिदिन की दर से जलते हैं। यदि वैद्युत ऊर्जा का मूल्य ₹ 4 प्रति यूनिट हो, तो ज्ञात कीजिए :

- (i) बल्बों के संयोग का तुल्य प्रतिरोध,

- (ii) व्यय वैद्युत यूनिटों की संख्या,
(iii) व्यय वैद्युत ऊर्जा का मूल्य।

उपखण्ड (ख)

5. (क) अम्ल तथा क्षार की आधुनिक परिभाषा लिखिए तथा प्रत्येक को एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिए। 2
(ख) निम्नलिखित यौगिकों के संरचनात्मक सूत्र लिखिए: 2
(i) पेण्टेनोन-3
(ii) 2-प्रोपेनॉल
6. भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्मों के आधार पर एथेनॉल और एथेनॉइक अम्ल में आप कैसे अन्तर करेंगे? 4
7. (क) साबुन की सफाई की क्रियाविधि समझाइए। 2
(ख) एथिल ऐल्कोहॉल के ऑक्सीकरण से प्राप्त यौगिकों के नाम व सूत्र लिखिए। 2
(ग) खाने का सोडा बनाने की विधि का रासायनिक समीकरण तथा इसका उपयोग लिखिये। 2

अथवा

- (क) प्रतिस्थापन अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं? मेथेन की क्लोरीन के साथ अभिक्रिया लिखिए। 2
(ख) समजातीय श्रेणी क्या है? उदाहरण के साथ समझाएँ। 2
(ग) दो एलिफैटिक असंतृप्त हाइड्रोकार्बनों के नाम व अणुसूत्र लिखिए। 2

उपखण्ड (ग)

8. (क) परिवार नियोजन से आप क्या समझते हैं? छोटे परिवार के महत्त्व को समझाइए। 2
(ख) भोजन के पाचन में लार की क्या भूमिका है? 2

9. पर-परागण किसे कहते हैं? पर-परागण की विभिन्न विधियों के केवल नाम लिखिए।
परागण के अंकुरण का सचित्र वर्णन कीजिए। 1+1+2

अथवा

- मानव रक्त की संरचना एवं कार्य का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। 2+2
10. नलिकाविहीन ग्रन्थियों से आप क्या समझते हैं? थायराइड ग्रन्थि की संरचना तथा उसके कार्यों का वर्णन कीजिए। 1+3

अथवा

- निम्नलिखित को समझाइए : 2+2
- (i) पादप हार्मोन
- (ii) लिंग सहलग्न लक्षण
11. निषेचन किसे कहते हैं? द्विनिषेचन को स्पष्ट कीजिए तथा निषेचनोपरान्त पुष्प में होने वाले परिवर्तन को समझाइए। 1+2+3

अथवा

मनुष्य के हृदय की आन्तरिक संरचना का चित्रों की सहायता से वर्णन कीजिए। 3+3

Model Paper Full Solution - [click here](#)

Gyansindhu Classes App



**Download
Our App**

Scan QR & Download

