

भाग - I

सामान्य ज्ञान

10 × 2 = 20 अंक

सही विकल्प चुनो:

1. संयुक्त राष्ट्र दिवस कब मनाया जाता है?
 (a) 30 अक्टूबर (b) 2 अक्टूबर (c) 24 अक्टूबर (d) 14 अक्टूबर
2. राज्य सभा की बैठक को कौन संबोधित करता है?
 (a) प्रधानमंत्री (b) राष्ट्रपति (c) उप-राष्ट्रपति (d) अध्यक्ष
3. कथक्ली किस राज्य से संबंधित है:
 (a) कर्नाटक (b) आन्ध्र प्रदेश (c) केरल (d) तमिलनाडु
4. पश्चिमी तट पर सबसे बड़ा प्राकृतिक बन्दरगाह कौन-सा है?
 (a) मुम्बई (b) विशाखापट्टनम
 (c) कोच्ची (d) पोरबन्दर
5. सिखों के अंतिम गुरु हैं :
 (a) गुरु गोविंद सिंह (b) गुरु नानक देव (c) गुरु अर्जुन देव (d) गुरु तेग बहादुर
6. भूकम्प मापने का यंत्र :
 (a) लैक्टोमीटर (b) बैरोमीटर (c) सेस्मोग्राफ (d) हाइड्रोमीटर
7. X, Y का पिता है परन्तु Y, X का बेटा नहीं है तो Y, X का क्या लगता है ?
 (a) बेटा (b) बेटा (c) बहन (d) कोई नहीं
8. एक व्यक्ति आयताकार क्षेत्र के चारों ओर जाने में 6 किमी चलता है। यदि आयत का क्षेत्रफल 2 किमी है, तो लम्बाई और चौड़ाई के बीच अन्तर ज्ञात कीजिए ।
 (a) 1 किमी (b) 0.5 किमी (c) 2 किमी (d) 0.75 किमी
9. निम्नलिखित श्रेणी का अगला पद ज्ञात करो ?
 4, 10, 22, 46, (?)
 (a) 56 (b) 66 (c) 76 (d) 94
10. दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द का चयन कीजिए -
 प्रकाश : सूर्य :: ऊष्मा : ?
 (a) बिजली (b) चन्द्रमा (c) अग्नि (d) तारा

भाग - II

भौतिक विज्ञान

15 × 2 = 30 अंक

सही विकल्प चुनो:

11. बल की SI इकाई क्या है?
 (a) हार्स पॉवर (b) कैल्विन (c) जूल (d) न्यूटन

12. "कोई वस्तु तब तक स्थिर रहती है तब तक उस पर कोई बाहरी दबाव नहीं डाला जाये" किसने का था?
- (a) आइंस्टाइन (b) न्यूटन (c) आर्कमेडीज (d) इनमें से कोई नहीं
13. घरों में विद्युतधारा कितने वोल्ट की होती है?
- (a) 200 V (b) 220 V (c) 300 V (d) 440 V
14. यदि दो आवेशित कणों के बीच की दूरी को आधी कर दी जाए, तो उनके बीच लगने वाला बल होगा:
- (a) एक चौथाई (b) आधा (c) दुगुनी (d) चौगुना
15. घड़ी साज का शीशा है :
- (a) ऊतल लेंस (b) समतल ऊतल लेंस (c) समतल अवतल लेंस (d) अवतल लेंस
16. हाइग्रोमीटर से मापा जाता है :
- (a) ताप के अनुसार भाप का फैलाव (b) हवा में आक्सीजन की प्रतिशतता
(c) हवा का घनत्व (d) हवा में भाप की प्रतिशतता
17. चर्म कैंसर के लिए सूर्य की किरणों का कौन-सा साधक उत्तरदायी है।
- (a) तरंग की लम्बाई (b) इन्फ्रारेड किरणें (c) दृश्य प्रकाश (d) अल्ट्रावायलट किरण
18. प्रकाश ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलने वाले यंत्र को कहते हैं।
- (a) फोटोन (b) गतिज ऊर्जा (c) फोटो सेल (d) तरंग की लम्बाई
19. गतिज ऊर्जा मालूम करने का सूत्र होता है :
- (a) mv^2 (b) mgh^2 (c) mgh (d) $\frac{1}{2} mv^2$
20. दिए हुए तापमान पर वायुमण्डलीय दाब के बढ़ जाने से वायु में ध्वनि की चाल :
- (a) बढ़ जाएगी (b) शून्य हो जाएगी (c) अपरिवर्तित रहेगी (d) घट जाएगी
21. दो समान भार की वस्तुओं एक समान वेग क्रमशः v और $3v$ से चलती हैं, तो उनकी गतिज ऊर्जा का अनुपात होगा :
- (a) $1/2$ (b) $1/9$ (c) $1/1$ (d) $1/3$
22. छड़ चुम्बक के मध्य में चुम्बकत्व होता है :
- (a) शून्य (b) न्यूनतम (c) अज्ञात (d) इनमें से कोई नहीं
23. चलता हुआ हथौड़ा कील को लकड़ी के भीतर घुसा देता, यह उदाहरण है :
- (a) काइनेटिक एनर्जी (b) केमिकल एनर्जी (c) पोटेंशियल एनर्जी (d) सोलर एनर्जी
24. आवाज की तीव्रता का मापक है?
- (a) बार (b) डेसीमल (c) अर्ग (d) फेरड
25. प्रकाश एक प्रकार की है।
- (a) रंग (b) ऊर्जा (c) वस्तु (d) स्रोत

भाग - III

गणित

सही विकल्प चुनो:

$15 \times 2 = 30$ अंक

26. हल करो : $x^2 - 13x + 42 = 0$

- (a) 7, 8 (b) 6, 7 (c) -6, -7 (d) 5, 7

27. एक एयर बस दिल्ली से मुम्बई तक का 1542 कि.मी. तक का सफर 2 घंटे में तय करती है, तो उसकी प्रति घंटा चाल बताओ।
 (a) 690 किलोमीटर (b) 771 किलोमीटर (c) 695 किलोमीटर (d) इनमें से कोई नहीं
28. $7 : X = 28 : 48$ में X का मान क्या होगा?
 (a) 192 (b) 12 (c) 15 (d) इनमें से कोई नहीं
29. $\sin x + \cos x$ का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए ?
 (a) 0 (b) $-\sqrt{2}$ (c) 1 (d) इनमें से कोई नहीं
30. यदि वर्ग का क्षेत्रफल 484 वर्ग सें.मी. है तो परिमाप कितना होगा?
 (a) 22 सेंमी (b) 44 सेंमी (c) 88 सेंमी (d) इनमें से कोई नहीं
31. $12 + 22 + 32 + 42 = \dots\dots\dots$
 (a) 30 (b) 29 (c) 32 (d) इनमें से कोई नहीं
32. रु. 2000 में दो साल में मिश्रित ब्याज से 2226.05 रुपये होते हैं तो ब्याज की दर क्या होगी?
 (a) 5.25% (b) 5% (c) 5.5% (d) 6%
33. 20 पुरुष एक काम को 39 दिनों में कर सकते हैं तो 26 पुरुष उसी काम को कितने दिनों में करेंगे?
 (a) 30 दिन (b) 28 दिन (c) 32 दिन (d) 40 दिन
34. यदि $23x - 2y = 45$ और $3x - 4y = 1$ हो तो x का मान होगा :
 (a) 2 (b) 4 (c) 0 (d) 1
35. $924/21 = \dots\dots\dots$
 (a) 24 (b) 44 (c) 57 (d) 34
36. यदि $a^2b^2c^2 = 0$ तो $a^6b^6c^6$ का मान क्या होगा?
 (a) 0 (b) $4a^2b^2c^2$ (c) $9a^2b^2c^2$ (d) $3a^2b^2c^2$
37. $3 - (5 + 2) \times 3 + 5 - 2$ का मान क्या होगा?
 (a) 17 (b) 16 (c) 15 (d) -15
38. मूलधन 500 रुपये का 2 वर्ष में 6% वार्षिक दर से साधारण ब्याज क्या होगा?
 (a) 90 रुपये (b) 120 रुपये (c) 60 रुपये (d) इनमें से कोई नहीं
39. एक त्रिभुज का आधार 12 सें.मी. और ऊंचाई 5 सें.मी है। उस त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा?
 (a) 17 वर्ग सेंमी (b) 30 वर्ग सेंमी (c) 60 वर्ग सेंमी (d) इनमें से कोई नहीं
40. 30 लड़कों की औसत आयु 14 साल है जब अध्यापक की आयु मिलाते हैं, तो औसत आयु 15 साल की हो जाती है तो कक्षा अध्यापक की आयु कितनी होगी?
 (a) 47 (b) 40 (c) 50 (d) 45

भाग - IV

रसायन विज्ञान

सही विकल्प चुनो:

10 × 2 = 20 अंक

41. गैसों का समान आयतन, समान तापमान और समान दाब पर समान कणों की संख्या दर्शाता है:
 (a) आयतन का पार्शल नियम (b) चार्ल्स का नियम
 (c) आदर्श गैस समीकरण (d) पूर्ण गैस नियम

42. निम्न में से कौन-सा तत्व नहीं है ?

- (a) Cl (b) O (c) H (d) CO₂

43. समान रसाकर्षण दाब मिश्रण कहलाता है :

- (a) आइसोटोनिक (b) सामान्य
(c) हाइपोटोनिक (d) हाइपरटोनिक

44. ऑक्सीजन परमाणु का परमाणु भार 16, परमाणु संख्या है। उसमें 8 इलेक्ट्रॉन.....और.....
होते हैं ।

- (a) 16 प्रोटॉन और 16 न्यूट्रॉन (b) 8 प्रोटॉन और 8 न्यूट्रॉन
(c) 8 प्रोटॉन और 10 न्यूट्रॉन (d) 10 प्रोटॉन और 8 न्यूट्रॉन

45. मिनरल ऑयल है :

- (a) द्रव पैराफिन (b) केरोसिन (c) पेट्रोलियम (d) गैसीलिन

46. जिंक ब्लेन्डु का सूत्र है :

- (a) ZnCO₃ (b) ZnSO₄ (c) ZnS (d) ZNO

47. हाईड्रेटेड एल्यूमिना को एनहाइड्रास एल्यूमिना में बदलने की प्रक्रिया को कहते हैं?

- (a) ड्रेसिंग (b) कैल्सीलेशन्स (c) रोस्टिंग (d) स्मैल्टिंग

48. हाइड्राजीन का उपयोग किस बीमारी की दवा बनाने में किया जाता है?

- (a) मलेरिया (b) टी.बी. (c) कालरा (d) टाइफाइड

49. एल्केन को फार्मूला द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।

- (a) C_nH_{2n-2} (b) C_nH_{2n} (c) C_nH_n (d) C_nH_{2n+2}

50. स्टेनलेस स्टील एक धातु है, जबकि हवा :

- (a) यौगिक (b) मिश्रण (c) गैस (d) घोल

अभ्यास पेपर - 7

1.(c)	2.(c)	3.(c)	4.(a)	5.(a)	6.(c)	7.(b)	8.(a)	9.(d)
10.(c)	11.(d)	12.(b)	13.(b)	14.(b)	15.(c)	16.(d)	17.(d)	18.(c)
19.(d)	20.(c)	21.(b)	22.(a)	23.(a)	24.(b)	25.(b)	26.(b)	27.(b)
28.(b)	29.(c)	30.(c)	31.(d)	32.(c)	33.(a)	34.(a)	35.(b)	36.(a)
37.(d)	38.(c)	39.(b)	40.(d)	41.(c)	42.(d)	43.(a)	44.(b)	45.(c)
46.(c)	47.(c)	48.(c)	49.(d)	50.(b)				