

Paper Code : **B-2**

Question Booklet Code

**B**

Roll No. :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

अनुक्रमांक :

Roll No. (in words)

अनुक्रमांक (शब्दों में) .....

Signature of Invigilator :

कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर : .....

Serial No.

# B-2

**Optional Paper : Science Group OR Commerce Group OR Arts Group**

**वैकल्पिक प्रश्न पत्र : विज्ञान वर्ग अथवा वाणिज्य वर्ग अथवा कलावर्ग**

Time : 1.00 hrs. ]

[ Maximum Marks : 50

**जब तक कहा न जाये, प्रश्न पुस्तिका न खोलें**

**परीक्षार्थियों के लिए निर्देश**

नोट : निर्देशों का पालन अत्यन्त आवश्यक है :

1. इस प्रश्न पत्र में तीन वैकल्पिक भाग हैं : विज्ञान अथवा वाणिज्य अथवा कला। परीक्षार्थी को अपने चुने हुये भाग का ही उत्तर देना है। प्रत्येक भाग में 50 प्रश्न हैं तथा प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।
2. उत्तर पत्रक पूर्णतः ओ.एम.आर. पर आधारित है, जिसे कम्प्यूटर स्कैनर के माध्यम से संसाधित किया जाएगा। अपूर्ण अथवा गलत तरीके से भरा गया उत्तर पत्रक अमान्य होगा तथा इसका उत्तरदायित्व पूर्णतया अभ्यर्थी का होगा।
3. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक में अपना अनुक्रमांक (अंग्रेजी अंकों में), पेपर कोड, अपना वर्ग (कला, विज्ञान अथवा वाणिज्य), प्रश्न पुस्तिका कोड तथा हस्ताक्षर सावधानीपूर्वक भरें व लिखें, अन्यथा कम्प्यूटर स्कैनर सही मूल्यांकन नहीं कर पायेगा। ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक की गलतियों का पूर्ण उत्तरदायित्व अभ्यर्थी का होगा।
4. अपने उत्तर अंकित करने के लिए **नीले या काले बाल प्वाइंट पैन का ही प्रयोग करें**। किसी भी दशा में दूसरी प्रश्न पुस्तिका अथवा उत्तर पत्रक नहीं दिया जायेगा।
5. परीक्षा कक्ष छोड़ने से पहले उत्तर पत्रक की दो प्रतियाँ कक्ष निरीक्षक को लौटाये अन्यथा आपका अभ्यर्थन निरस्त कर दिया जायेगा।
6. आपको अलग से उपलब्ध करायी जा रही ओ.एम.आर. शीट तीन प्रतियों में कार्बन विहीन है। आप तीसरी प्रति को निकालकर अपने साथ ले जायें ताकि आप विश्वविद्यालय द्वारा विश्वविद्यालय वेबसाईट में प्रकाशित कुंजी से अपने उत्तरों का मिलान कर सकें। प्रथम प्रति स्कैन की जायेगी तथा द्वितीय प्रति विश्वविद्यालय रिकार्ड हेतु रखी जायेगी।
7. प्रत्येक प्रश्न में दिये गये चार विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर चार्ट में उसी प्रश्न संख्या के सामने बने चार गोलों में से उचित गोले को ओ.एम.आर. शीट में पूरा भर दें।
8. उत्तर अंकित करने के लिए गोला भरने का उचित तरीका निम्नवत है :



9. उत्तर में फेरबदल किया जाना वर्जित है। एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तर अंकित करने पर आपका उत्तर गलत माना जायेगा। प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर अंकित किया जाना है।

**ENGLISH VERSION OF THE INSTRUCTIONS IS PRINTED ON THE LAST PAGE**



<b>Optional Paper / वैकल्पिक प्रश्नपत्र : Science Group / विज्ञान वर्ग</b>
--

1. Which of the following is normally used in solar cooker for trapping solar energy ?

- (A) Solar Panels
- (B) Silicon cells
- (C) Mirrors
- (D) None of the above

2. Power of a lens is  $-40$ , its focal length is :

- (A) 4 m
- (B)  $-40$  m
- (C)  $-0.25$  m
- (D)  $-25$  m

3. With increase of pressure, the boiling point of any substance :

- (A) Increases
- (B) Decreases
- (C) Remains same
- (D) Becomes zero

1. सौर ऊर्जा ग्रहण करने हेतु सोलर कुकर में आम तौर पर निम्न में से किसका प्रयोग किया जाता है ?

- (A) सोलर पैनल
- (B) सिलिकान सेल्स
- (C) दर्पण
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

2. किसी लेन्स की शक्ति  $-40$  है, उसका नाभ्यान्तर (focal length) होगा ?

- (A) 4 m
- (B)  $-40$  m
- (C)  $-0.25$  m
- (D)  $-25$  m

3. दाब के बढ़ने पर किसी पदार्थ के क्वथनांक पर कैसा प्रभाव पड़ता है ?

- (A) बढ़ता है
- (B) घटता है
- (C) वही बना रहता है
- (D) शून्य हो जाता है

4. In radio, television and cell phone, information is sent either through optical fiber in form of :

- (A) Cathode rays
- (B) Electric signals
- (C) Light
- (D) Electromagnetic waves

5. The study of production, properties of ionic state of matter in Physics is called :

- (A) Atomic Physics
- (B) Plasma Physics
- (C) Mechanics
- (D) Nuclear Physics

6. The magnetic field is strongest at the :

- (A) Middle of the magnet
- (B) North Pole
- (C) South Pole
- (D) At both (North & South) Poles

4. रेडियो, टेलीविजन तथा सेल फोन में सूचनायें ऑप्टिकल फाइबर द्वारा किस रूप में भेजी जाती हैं :

- (A) कैथोड किरणों द्वारा
- (B) विद्युत संकेतक द्वारा
- (C) प्रकाश द्वारा
- (D) इलेक्ट्रो मैग्नेटिक तरंगों द्वारा

5. पदार्थ के आयनिक स्टेट के उत्पादन एवं गुणों के अध्ययन की भौतिक विज्ञान की शाखा का नाम है ?

- (A) परमाण्विक भौतिकी
- (B) प्लाज्मा भौतिकी
- (C) यान्त्रिकी
- (D) नाभिकीय भौतिकी

6. चुम्बकीय क्षेत्र अधिकतम होता है :

- (A) चुम्बक के मध्य में
- (B) उत्तरी ध्रुव पर
- (C) दक्षिणी ध्रुव पर
- (D) उत्तरी तथा दक्षिणी दोनों ध्रुवों पर

7. What is the gravitational potential energy for infinite distance ?

- (A) Zero
- (B) Infinity
- (C) 9.8 J
- (D) None of the above

8. Which of the following is the unit of strain ?

- (A) Newton
- (B) Kg
- (C) Watt
- (D) None of the above

9. Which of the following is the correct equivalent of 1 atmosphere ?

- (A) 1 atmosphere =  $1.013 \times 10^5$  Pa
- (B) 1 atmosphere =  $1.013 \times 10^4$  Pa
- (C) 1 atmosphere =  $1.013 \times 10^3$  Pa
- (D) 1 atmosphere =  $1.013 \times 10^2$  Pa

7. अनन्त दूरी पर गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा का मान निम्न में से क्या होगा ?

- (A) शून्य
- (B) अनन्त
- (C) 9.8 J
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

8. निम्न में से विकृति (strain) की इकाई क्या है ?

- (A) न्यूटन
- (B) किग्रा
- (C) वॉट
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

9. निम्न में से कौन एक वायुमण्डलीय दाब के समतुल्य है ?

- (A) 1 atmosphere =  $1.013 \times 10^5$  Pa
- (B) 1 atmosphere =  $1.013 \times 10^4$  Pa
- (C) 1 atmosphere =  $1.013 \times 10^3$  Pa
- (D) 1 atmosphere =  $1.013 \times 10^2$  Pa

10. Which of the following is the cause of echo ?

- (A) When sound is absorbed
- (B) When sound is transmitted
- (C) When sound is reflected
- (D) When sound is refracted

11. Dry Gram seeds when soaked in water, it

absorb it by :

- (A) Endosmosis
- (B) Osmosis
- (C) Imbibition
- (D) Absorption

12. Transpiration is measured by :

- (A) Osmometer
- (B) Potometer
- (C) Porometer
- (D) Sonometer

10. प्रतिध्वनि का निम्न में से क्या कारण है ?

- (A) ध्वनि के अवशोषण के कारण
- (B) ध्वनि के पारगमन के कारण
- (C) ध्वनि के परावर्तन के कारण
- (D) ध्वनि के आवर्तन के कारण

11. सूखे चने के बीज को जब पानी में भिगोया जाता है

तो यह पानी का शोषण किस क्रिया द्वारा करता है :

- (A) अन्तःपरासरण
- (B) परासरण
- (C) अन्तःशोषण
- (D) शोषण

12. वाष्पोत्सर्जन का मापन किस यंत्र के द्वारा किया

जाता है :

- (A) अन्तःपरासरण
- (B) परासरण
- (C) अन्तःशोषण
- (D) शोषण

13. Enzyme were discovered first in :

- (A) Maize
- (B) E.Coli
- (C) Yeast
- (D) Chlorella

14. About 90% of total photosynthesis of the world carried out by :

- (A) Algae
- (B) Trees
- (C) Shrubs
- (D) Bryo, Pteridophytes

15. Which element is Macro-Nutrient :

- (A) Zn
- (B) Ca
- (C) Mo
- (D) Mn

13. एन्जाइम की खोज प्रथम किसमें हुई थी :

- (A) मक्के में
- (B) ई. कोलाई में
- (C) ईस्ट में
- (D) क्लोरेला में

14. विश्व का 90% प्रकाश संश्लेषण निम्न में किसके द्वारा होता है :

- (A) शैवाल
- (B) वृक्ष
- (C) झाड़ियों द्वारा
- (D) ब्राओ, टेरिडोफाइट द्वारा

15. कौन सा तत्व प्रमुख पोषक है :

- (A) Zn
- (B) Ca
- (C) Mo
- (D) Mn

16. "Kranz" Anatomy is found in :

- (A) Sunflower
- (B) Maize plant
- (C) Solonum
- (D) Pea plant

17. Biological Nitrogen fixing bacteria are present in the roots of :

- (A) Wheat
- (B) Cotton
- (C) Gram
- (D) Maize

18. The movement in leaves of 'Mimosa Pudica' is due to :

- (A) Seismonasty
- (B) Seismotropy
- (C) Photonasty
- (D) Geonasty

16. "क्रन्ज" संरचना निम्न में किसमें पाया जाता है :

- (A) सूर्यमुखी
- (B) मक्का पौध
- (C) सोलोनम
- (D) मटर पौध

17. निम्न में किसकी जड़ में नाइट्रोजन स्थीकरण जीवाणु पाये जाते हैं :

- (A) गेहूँ में
- (B) कपास में
- (C) चने में
- (D) मक्का में

18. छुईमुई की पत्तियों में गति का कारण है :

- (A) सीजमोनैस्टी
- (B) सीजमोट्रापी
- (C) फोटोनैस्टी
- (D) जियोनैस्टी



19. "Jhum" cultivation was adopted in some part of :

- (A) Uttar Pradesh
- (B) Assam
- (C) Madhya Pradesh
- (D) Rajasthan

20. First "Chipko" movement was started by :

- (A) Amrita Devi
- (B) Sharda Devi
- (C) Baba Ampte
- (D) Sunderlal Bahuguna

21. Maximum Paramagnetism is found in :

- (A)  $[\text{Ar}]3d^3$
- (B)  $[\text{Ar}]3d^5$
- (C)  $[\text{Ar}]3d^6$
- (D)  $[\text{Ar}]3d^9$

19. झूम खेती निम्न प्रदेश में किसमें अपनाई गयी :

- (A) उत्तर प्रदेश
- (B) आसाम
- (C) मध्य प्रदेश
- (D) राजस्थान

20. प्रथम चिपको आन्दोलन किसके द्वारा प्रारम्भ किया गया था :

- (A) अम्रिता देवी
- (B) शारदा देवी
- (C) बाबा आम्प्टे
- (D) सुन्दर लाल बहुगुणा

21. अधिकतम चुम्बकत्व पाया जाता है :

- (A)  $[\text{Ar}]3d^3$
- (B)  $[\text{Ar}]3d^5$
- (C)  $[\text{Ar}]3d^6$
- (D)  $[\text{Ar}]3d^9$

22. 'Fe' belongs to which block of Periodic

table :

- (A) s-block
- (B) p-block
- (C) d-block
- (D) f-block

23. Which of the following bond is weakest :

- (A) Ionic bond
- (B) Co-valent bond
- (C) Metallic bond
- (D) Vander Waals Attractive Forces

24. The ratio of  $c_p/c_v$  for monoatomic gases

is :

- (A) 1.40
- (B) 1.66
- (C) 1.33
- (D) 2.66

22. पिरिआडिक तालिका के किस ब्लॉक में "Fe"

पाया जाता है :

- (A) s-ब्लॉक
- (B) p-ब्लॉक
- (C) d-ब्लॉक
- (D) f-ब्लॉक

23. निम्न में कौन-सा बंध दुर्बलतम् है :

- (A) ध्रुवीय बन्ध
- (B) सहसंयोजक बन्ध
- (C) धात्विक बंध
- (D) वान्डर वाल आकर्षण बल

24. एक परमाणुक गैसों के लिए  $c_p/c_v$  का अनुपात

है :

- (A) 1.40
- (B) 1.66
- (C) 1.33
- (D) 2.66

25. A normal solution of  $H_2SO_4$  contains how many grams of it in water :

- (A) 49 gms
- (B) 98 gms
- (C) 24.5 gms
- (D) 12.25 gms

26. Chemically rust is :

- (A)  $Fe_3O_4$
- (B)  $FeO$
- (C)  $Fe(OH)_3$
- (D)  $Fe_2O_3 \cdot 2H_2O$

27. Cow milk is an emulsion stabilised by :

- (A) Fat
- (B) Water
- (C) Casein
- (D)  $Mg^{++}$  ion

25.  $H_2SO_4$  के नार्मल विलयन में इसके कितने ग्राम जल में उपस्थित होते हैं :

- (A) 49 ग्राम
- (B) 98 ग्राम
- (C) 24.5 ग्राम
- (D) 12.25 ग्राम

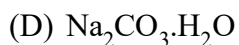
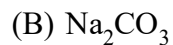
26. जंग का रसायनिक सूत्र है :

- (A)  $Fe_3O_4$
- (B)  $FeO$
- (C)  $Fe(OH)_3$
- (D)  $Fe_2O_3 \cdot 2H_2O$

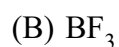
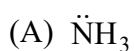
27. गाय का दूध एक इमलसन है, जिसका स्थायित्व निम्न की उपस्थित के कारण होता है :

- (A) चर्बी
- (B) जल
- (C) कैसीन
- (D)  $Mg^{++}$  आयन

28. Washing soda is :



29. Which of the following is Lewis acid :



30. Which of the following is not a polymer :

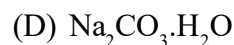
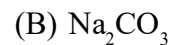
(A) Rubber

(B) Plastic

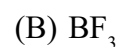
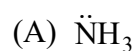
(C) Protein

(D) Chlorophyll

28. धावन सोडा है :



29. निम्न में कौन ल्यूस अम्ल है :



30. निम्न में कौन बहुलक नहीं है :

(A) रबर

(B) प्लास्टिक

(C) प्रोटीन

(D) क्लोरोफिल

31. If  $F_{(x_1)} = F_{(x_2)} \Rightarrow X_1 = X_2 \forall x_1, x_2 \in A$ , then

the function  $F : A \rightarrow B$  is :

- (A) One – One
- (B) One – One, ONTO
- (C) ONTO
- (D) Many One

32. If  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  such that  $f(x) = 5x + 4$ , then

which of the following is equal to  $f^{-1}(x)$  :

- (A)  $\frac{x-5}{4}$
- (B)  $\frac{x-3}{5}$
- (C)  $\frac{x-4}{5}$
- (D)  $\frac{x}{4-5} - 5$

33. The value of  $\sin^{-1} \left( \sin \frac{2\pi}{3} \right)$  is equal to :

- (A)  $\frac{2\pi}{3}$
- (B)  $\frac{\pi}{6}$
- (C)  $\frac{4\pi}{3}$
- (D)  $\frac{\pi}{3}$

31. यदि  $F_{(x_1)} = F_{(x_2)} \Rightarrow X_1 = X_2 \forall x_1, x_2 \in A$ , तब

फलन  $F : A \rightarrow B$  है :

- (A) वन – वन
- (B) वन – वन, आनटो
- (C) आनटो
- (D) कई वन

32. यदि  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  इस प्रकार परिभाषित है कि

$f(x) = 5x + 4$ , तब निम्न में से  $f^{-1}(x)$  बराबर है :

- (A)  $\frac{x-5}{4}$
- (B)  $\frac{x-3}{5}$
- (C)  $\frac{x-4}{5}$
- (D)  $\frac{x}{4-5} - 5$

33.  $\sin^{-1} \left( \sin \frac{2\pi}{3} \right)$  का मान बराबर है :

- (A)  $\frac{2\pi}{3}$
- (B)  $\frac{\pi}{6}$
- (C)  $\frac{4\pi}{3}$
- (D)  $\frac{\pi}{3}$

34. If  $\sin^{-1}(1-x) - 2\sin^{-1}x = \frac{\pi}{2}$ , then  $x$  is

equals to :

(A)  $0, \frac{1}{2}$

(B)  $1, \frac{1}{2}$

(C)  $\frac{1}{2}$

(D) 0

35. The value of determinant  $\begin{vmatrix} 3 & 4 & 5 \\ 0 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 7 \end{vmatrix}$  is :

(A) 40

(B) 50

(C) 42

(D) 15

36. If  $A = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$ , then  $A^2$  is equal to :

(A)  $27A$

(B)  $2A$

(C)  $3A$

(D) 1

34. यदि  $\sin^{-1}(1-x) - 2\sin^{-1}x = \frac{\pi}{2}$ , तब  $x$  का

मान बराबर है :

(A)  $0, \frac{1}{2}$

(B)  $1, \frac{1}{2}$

(C)  $\frac{1}{2}$

(D) 0

35. सारणिक  $\begin{vmatrix} 3 & 4 & 5 \\ 0 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 7 \end{vmatrix}$  का मान है :

(A) 40

(B) 50

(C) 42

(D) 15

36. यदि  $A = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$ , तब  $A^2$  का मान बराबर है :

(A)  $27A$

(B)  $2A$

(C)  $3A$

(D) 1

37. Value of integral  $\int \frac{dx}{\sqrt{x}}$  is :

- (A)  $\sqrt{x} + x$   
 (B)  $2\sqrt{x} + x$   
 (C)  $x + x$   
 (D)  $\frac{2}{3}x^{3/2} + x$

38. The modulus of vector  $7\hat{i} - 2\hat{j} + \hat{k}$  is :

- (A)  $\sqrt{10}$   
 (B)  $\sqrt{55}$   
 (C)  $3\sqrt{6}$   
 (D) 6

39. If A and B are two independent events,  
 then :

- (A)  $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$   
 (B)  $P(AB) = 1 - P(A')P(B')$   
 (C)  $P(AB) = 1 + P(A')P(B')$   
 (D)  $P(AB) = \frac{P(A')}{P(B')}$

37. समाकलन  $\int \frac{dx}{\sqrt{x}}$  का मान है :

- (A)  $\sqrt{x} + x$   
 (B)  $2\sqrt{x} + x$   
 (C)  $x + x$   
 (D)  $\frac{2}{3}x^{3/2} + x$

38. सदिश  $7\hat{i} - 2\hat{j} + \hat{k}$  का परिमाण है :

- (A)  $\sqrt{10}$   
 (B)  $\sqrt{55}$   
 (C)  $3\sqrt{6}$   
 (D) 6

39. यदि A तथा B दो स्वतंत्र घटनायें हैं, तब :

- (A)  $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$   
 (B)  $P(AB) = 1 - P(A')P(B')$   
 (C)  $P(AB) = 1 + P(A')P(B')$   
 (D)  $P(AB) = \frac{P(A')}{P(B')}$

40. The direction cosines of the y-axis are :

- (A) (6, 0, 0)
- (B) (1, 0, 0)
- (C) (0, 1, 0)
- (D) (0, 0, 10)

41. Malaria spreads by :

- (A) Male Anopheles mosquito
- (B) Female Anopheles mosquito
- (C) Both (A) & (B)
- (D) None of the above

42. Which of the following animals belong to class reptilia ?

- (A) Frog
- (B) Lizard
- (C) Snake
- (D) Both (B) & (C)

40. y-अक्ष के दिक्-कोज्या है :

- (A) (6, 0, 0)
- (B) (1, 0, 0)
- (C) (0, 1, 0)
- (D) (0, 0, 10)

41. मलेरिया फैलता है :

- (A) नर एनोफेलिस मच्छर से
- (B) मादा एनोफेलिस मच्छर से
- (C) दोनों (A) और (B)
- (D) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

42. निम्न में से कौन सा प्राणी सरीसर्प वर्ग का है ?

- (A) मेंढक
- (B) छिपकली
- (C) सांप
- (D) दोनों (B) और (C)



43. Which of the following enzymes act on proteins ?

- (A) Pepsin
- (B) Ptylin
- (C) Lipase
- (D) Hexokinase

44. Thyroxine is a :

- (A) Enzyme
- (B) Hormone
- (C) Catacholamine
- (D) Co-enzyme

45. Theory of mutation is given by :

- (A) Lamarck
- (B) Darwin
- (C) Hugo de-vries
- (D) Mendel

43. निम्न में से कौन सा एन्जाइम्स प्रोटीन पर कार्य करता है ?

- (A) पेप्सीन
- (B) टाईलिन
- (C) लाईपेज
- (D) हैक्सोकाइनेज

44. थाइरोक्सीन है एक :

- (A) एन्जाईम
- (B) हॉर्मोन
- (C) केटाकोलेमाईन
- (D) को-एन्जाईम

45. उत्परिवर्तन की थ्योरी दी गई है :

- (A) लैमार्क द्वारा
- (B) डार्विन द्वारा
- (C) ह्यूगो डी-ब्रिज द्वारा
- (D) मेंडल द्वारा

46. How many chambers are present in our heart ?

- (A) Two chambers
- (B) One chamber
- (C) Three chambers
- (D) Four chambers

47. Biology is the study of :

- (A) Animals
- (B) Plants
- (C) Both (A) and (B)
- (D) Fungi

48. Which of the following animals has/have back-bone or vertebral coloumn ?

- (A) Fish
- (B) Man
- (C) Snake
- (D) All

46. हमारे हृदय में कितने चैंबर (कक्ष) होते हैं ?

- (A) दो चैंबर (कक्ष)
- (B) एक चैंबर (कक्ष)
- (C) तीन चैंबर (कक्ष)
- (D) चार चैंबर (कक्ष)

47. जीव विज्ञान का अध्ययन होता है :

- (A) प्राणियों का अध्ययन
- (B) वनस्पतियों का अध्ययन
- (C) दोनों (A) और (B) का अध्ययन
- (D) कवकों का अध्ययन

48. निम्न में से किस प्राणी में रीढ़ की हड्डी होती है ?

- (A) मछली
- (B) मनुष्य
- (C) सांप
- (D) सभी में

49. Sponges are :

- (A) Animals
- (B) Plants
- (C) Both (A) & (B)
- (D) None of these

50. Dolphin is a :

- (A) Fish
- (B) Reptile
- (C) Mammal
- (D) Insect

49. स्पंज होते हैं :

- (A) प्राणी
- (B) पौधे
- (C) दोनों (A) और (B)
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

50. डॉलफिन एक प्रकार की :

- (A) मछली है
- (B) सरीसर्प है
- (C) स्तनधारी है
- (D) कीट है

<b>Optional Paper : Commerce Group (वैकल्पिक प्रश्न पत्र : वाणिज्य वर्ग)</b>
--

1. Excess working capital is evidence :

- (A) Advanced Credit
- (B) Demand of the product
- (C) Idle funds
- (D) None of these

2. If operating expenses are ₹ 2,00,000 and operating cycle in a year 1.25, then working capital will be :

- (A) ₹ 1,25,000
- (B) ₹ 1,60,000
- (C) ₹ 1,00,000
- (D) None of these

3. Advance call is :

- (A) Liabilities
- (B) Assets
- (C) Profit
- (D) Loss

1. अत्यधिक कार्यशील पूंजी प्रमाण है :

- (A) उन्नत साख का
- (B) उत्पाद की माँग का
- (C) निष्क्रिय कोषों का
- (D) इनमें से कोई नहीं

2. यदि परिचालन व्यय ₹ 2,00,000 हो और वर्ष में परिचालन चक्र 1.25 हो, तो कार्यशील पूँजी होगी :

- (A) ₹ 1,25,000
- (B) ₹ 1,60,000
- (C) ₹ 1,00,000
- (D) इनमें से कोई नहीं

3. अग्रिम याचना है :

- (A) दायित्व
- (B) सम्पत्ति
- (C) लाभ
- (D) हानि

4. Dividends are usually paid on :

- (A) Authorised capital
- (B) Issued capital
- (C) Called up capital
- (D) Paid up capital

5. Market value of shares of a company is ₹ 80 and book value of same shares is ₹ 50, company is in stage of :

- (A) Over capitalisation
- (B) Under capitalisation
- (C) Fair capitalisation
- (D) None of these

6. Leverage means :

- (A) Gear box of a car
- (B) Capital structure
- (C) Profit loss
- (D) Effectiveness

4. लाभांश सामान्यतः भुगतान किया जाता है :

- (A) अधिकृत पूँजी पर
- (B) निर्गमित पूँजी पर
- (C) याचित पूँजी पर
- (D) पूर्णदत्त पूँजी पर

5. एक कम्पनी के अंशों का बाजार मूल्य ₹ 80 है और उन्हीं अंशों पुस्त मूल्य ₹ 50 है। कम्पनी की स्थिति होगी :

- (A) अतिपूँजीकरण की
- (B) अल्पपूँजीकरण की
- (C) उचित पूँजीकरण की
- (D) इनमें से कोई नहीं

6. लीवरेज का अर्थ है :

- (A) गाड़ी का गियर बॉक्स
- (B) पूँजी ढाँचा
- (C) लाभ—हानि
- (D) प्रभावशीलता

7. Capital employed is equal to :
- (A) Total assets
- (B) Total assets - Total liabilities
- (C) Fixed assets + Working capital
- (D) None of these
8. No. of equity shares 3,000; dividend per share ₹ 2; Earning per share ₹ 5; hence payout ratio is :
- (A) 40%
- (B) 30%
- (C) 20%
- (D) None of these
9. If the operating ratio is 75%, the net profit ratio will be :
- (A) 30%
- (B) 25%
- (C) 20%
- (D) None of these

7. लगायी गयी पूँजी बराबर होती है :
- (A) कुल सम्पत्ति के
- (B) कुल सम्पत्ति – कुल दायित्व के
- (C) स्थायी सम्पत्ति + कार्यशील पूँजी के
- (D) इनमें से कोई नहीं
8. समअंशों की संख्या 3000; प्रति अंश लाभांश ₹ 2; प्रति अंश आय ₹ 5; अतः भुगतान अनुपात है :
- (A) 40%
- (B) 30%
- (C) 20%
- (D) इनमें से कोई नहीं
9. यदि संचालन अनुपात 75% है, तो शुद्ध लाभ अनुपात होगा :
- (A) 30%
- (B) 25%
- (C) 20%
- (D) इनमें से कोई नहीं

10. Which of the following is a satisfactory liquid ratio :

- (A) 1 : 1
- (B) 1 : 2
- (C) 2 : 1
- (D) None of these

11. Earning per share of X Ltd. is ₹ 15.75/- and market price of this share is ₹ 180/-, while its face value is ₹ 100. The cost of share capital will be :

- (A) 7.50
- (B) 8.75
- (C) 9.25
- (D) None of these

12. If the rate of Gross Profit for Department 'A' is 20% of the cost and its sales value ₹ 1,20,000; the amount of gross profit will be :

- (A) 25,000
- (B) 20,000
- (C) 16,000
- (D) None of these

10. निम्न में से कौन-सा संतोषजनक तरल अनुपात है :

- (A) 1 : 1
- (B) 1 : 2
- (C) 2 : 1
- (D) इनमें से कोई नहीं

11. एक्स लि. की प्रति अंश आय ₹ 15.75/- है, इस अंश का बाजार मूल्य ₹ 180/- है, जबकि इसका अंकित मूल्य ₹ 100 है, अंश पूँजी की लागत होगी :

- (A) 7.50
- (B) 8.75
- (C) 9.25
- (D) इनमें से कोई नहीं

12. यदि विभाग 'अ' के लिए सकल लाभ की दर लागत पर 20% हो और इसकी बिक्री ₹ 1,20,000 हो, तो सकल लाभ की राशि होगी :

- (A) 25,000
- (B) 20,000
- (C) 16,000
- (D) इनमें से कोई नहीं

13. In partnership, a minor :

- (A) Can not be a partner
- (B) Can be a partner
- (C) Can be admitted only to the benefits
- (D) None of these

14. Negotiable Instruments Act came into force

with effect from :

- (A) 1981
- (B) 1972
- (C) 1932
- (D) 1881

15. Controlling unit under Budgetary Control

is :

- (A) Period
- (B) Per unit of product
- (C) Department
- (D) None of these

13. साझेदारी में, एक अवयस्क :

- (A) साझेदार नहीं बन सकता
- (B) साझेदार बन सकता है
- (C) केवल लाभों के लिए शामिल किया जा सकता है
- (D) इनमें से कोई नहीं

14. विनिमय साध्य विलेख अधिनियम लागू किया

गया :

- (A) 1981
- (B) 1972
- (C) 1932
- (D) 1881

15. बजटरी नियंत्रण के अंतर्गत नियंत्रण की इकाई

होती है :

- (A) अवधि
- (B) उत्पाद की प्रति इकाई
- (C) विभाग
- (D) इनमें से कोई नहीं



16. The first step in preparing a budget is :

- (A) Cash forecast
- (B) Production forecast
- (C) Sales forecast
- (D) None of these

17. Responsibility centre may be :

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

18. Standard costing helps in :

- (A) Controlling prices
- (B) Measuring efficiency
- (C) Increasing profits
- (D) Reducing losses

16. बजट बनाने में पहला चरण होता है :

- (A) रोकड़ पूर्वानुमान
- (B) उत्पादन पूर्वानुमान
- (C) विक्रय पूर्वानुमान
- (D) इनमें से कोई नहीं

17. उत्तरदायित्व केन्द्र हो सकते हैं :

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

18. प्रमाप लागत विधि सहायता पहुँचाती है :

- (A) मूल्य नियंत्रण करने में
- (B) कार्यकुशलता मापने में
- (C) लाभ वृद्धि करने में
- (D) हानियां कम करने में

19. Which amongst the following is not a measure of studying correlation :

- (A) Scatter Diagram
- (B) Lorenz Curve
- (C) Correlation Graph
- (D) Concurrent Deviation

20. In a symmetrical frequency distribution :

- (A)  $\bar{X} > M > Z$
- (B)  $\bar{X} = M = Z$
- (C)  $\bar{X} < M < Z$
- (D)  $\bar{X} \leq M \leq Z$

21. Determine the correct mean from :

1, 2, 4, 5, 3

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

19. निम्नलिखित में कौन सहसम्बन्ध के अध्ययन की माप नहीं है :

- (A) विक्षेप क्षेत्र
- (B) लॉरेन्ज वक्र
- (C) सहसम्बन्ध ग्राफ
- (D) संगामी विचलन

20. एक सममित आवृत्ति वितरण में :

- (A)  $\bar{X} > M > Z$
- (B)  $\bar{X} = M = Z$
- (C)  $\bar{X} < M < Z$
- (D)  $\bar{X} \leq M \leq Z$

21. निम्न आंकड़ों : 1, 2, 4, 5, 3 से सही माध्य माना

जायेगा :

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

22. Ideal formula for index number is associated with :

- (A) Fisher
- (B) Laspeyre
- (C) Paasche
- (D) Bouley

23. If variance is 2.25 then S.D. ( $\sigma$ ) will be :

- (A) 1.5
- (B) 2.5
- (C) 3.5
- (D) 4.5

24. High degree of correlation is assumed

when :

- (A)  $\gamma = 0.45$
- (B)  $\gamma = 0.68$
- (C)  $\gamma = .89$
- (D) None of these

22. निर्देशांक (सूचकांक) का आदर्श सूत्र सम्बन्धित है :

- (A) फिशर से
- (B) लास्पेयर से
- (C) पाश्चे से
- (D) बाउले से

23. यदि प्रसरण 2.25 है तो प्रमाप विचलन होगा :

- (A) 1.5
- (B) 2.5
- (C) 3.5
- (D) 4.5

24. उच्चस्तरीय सह-सम्बन्ध माना जाता है, यदि :

- (A)  $\gamma = 0.45$
- (B)  $\gamma = 0.68$
- (C)  $\gamma = .89$
- (D) इनमें से कोई नहीं

25. The provider of Universal Banking is :

- (A) ICICI
- (B) SBI
- (C) PNB
- (D) None of these

26. Reserve Bank is :

- (A) Government Bank
- (B) Advisory to Government
- (C) Both above (A) and (B)
- (D) None of these

27. Nationalisation of G.I.C. was taken place in :

- (A) 1956
- (B) 1964
- (C) 1971
- (D) None of these

25. यूनीवर्सल बैंकिंग प्रदाता है :

- (A) ICICI
- (B) SBI
- (C) PNB
- (D) इनमें से कोई नहीं

26. रिजर्व बैंक है :

- (A) सरकार का बैंक
- (B) सरकार का सलाहकार
- (C) उपरोक्त (A) एवं (B) दोनों
- (D) इनमें से कोई नहीं

27. साधारण बीमा निगम का राष्ट्रीयकरण हुआ :

- (A) 1956
- (B) 1964
- (C) 1971
- (D) इनमें से कोई नहीं

28. Which is not the kind of Bank :

- (A) Moving Bank
- (B) Development Bank
- (C) Investment Bank
- (D) Savings Bank

29. Media of advertising is :

- (A) Samples
- (B) Premium
- (C) Calender, diary etc.
- (D) Demonstration

30. Price Policy is determined by :

- (A) Lower Management
- (B) Middle Management
- (C) Higher Management
- (D) None of these

28. निम्नलिखित में कौन सा बैंक अस्तित्व में नहीं है :

- (A) गतिशील बैंक
- (B) विकास बैंक
- (C) विनियोग बैंक
- (D) बचत बैंक

29. विज्ञापन का माध्यम है :

- (A) नमूने
- (B) प्रीमियम
- (C) कलेन्डर, डायरी आदि
- (D) क्रियात्मक प्रदर्शन

30. मूल्य नीति निर्धारित होती है :

- (A) निम्न प्रबन्ध द्वारा
- (B) मध्यम प्रबन्ध द्वारा
- (C) उच्च प्रबन्ध द्वारा
- (D) इनमें से कोई नहीं

31. Foreign Exchange Control Act was passed

in :

- (A) 1947
- (B) 1948
- (C) 1949
- (D) 1950

32. Effective communication consists of :

- (A) Conciseness
- (B) Clarity
- (C) Completeness
- (D) All the above

33. Which is the Supreme Financial institution

in the sector of Rural finance :

- (A) NABARD
- (B) R.B.I.
- (C) S.B.I.
- (D) State Co-operative Bank

31. विदेशी विनिमय नियंत्रण अधिनियम पारित किया

गया :

- (A) 1947
- (B) 1948
- (C) 1949
- (D) 1950

32. प्रभावी सम्प्रेषण में सम्मिलित है :

- (A) संक्षेप
- (B) स्पष्टता
- (C) पूर्णता
- (D) उपरोक्त सभी

33. ग्रामीण वित्त के क्षेत्र में सर्वोच्च संस्था है :

- (A) नाबार्ड
- (B) भारतीय रिजर्व बैंक
- (C) भारतीय स्टेट बैंक
- (D) राज्य सहकारी बैंक

34. Giffen goods are also called :

- (A) Inferior goods
- (B) Superior goods
- (C) Complimentary goods
- (D) None of these

35. Appointment of Company Auditor is made

by :

- (A) Central Government
- (B) Shareholders
- (C) Directors
- (D) All the above

36. Sale without consideration is a :

- (A) Gift
- (B) Bailment
- (C) Agreement to sale
- (D) None of these

34. गिफिन वस्तुओं को समतुल्य माना जाता है :

- (A) निकृष्ट वस्तु के रूप में
- (B) उत्कृष्ट वस्तु के रूप में
- (C) पूरक वस्तु के रूप में
- (D) इनमें से कोई नहीं

35. कम्पनी अंकेक्षक की नियुक्ति की जाती है :

- (A) केन्द्रीय सरकार द्वारा
- (B) अंशधारियों द्वारा
- (C) संचालकों द्वारा
- (D) उपरोक्त सभी के द्वारा

36. बिना प्रतिफल के विक्रय होता है, एक :

- (A) उपहार
- (B) निक्षेप
- (C) विक्रय ठहराव
- (D) इनमें से कोई नहीं

37. The Present Finance Minister of India :

- (A) P. Chidambaram
- (B) N. Sitaraman
- (C) Yaswant Sinha
- (D) None of these

38. Business environment analysis is concerned

to :

- (A) Continuous Process
- (B) Formation of proper strategy
- (C) Knowledge of intra-relations
- (D) All the above

39. Object of Group Discussion is :

- (A) Decision making
- (B) Suggestions
- (C) Exchange of Ideas
- (D) All the above

37. भारत के वर्तमान वित्त मंत्री है :

- (A) पी. चिदम्बरम
- (B) एन. सीतारमण
- (C) यशवंत सिन्हा
- (D) इनमें से कोई नहीं

38. व्यावसायिक पर्यावरण विश्लेषण का सम्बन्ध

है :

- (A) सतत् प्रक्रिया से
- (B) उचित रणनीति के निर्माण से
- (C) अन्तर्सम्बन्धों के ज्ञान से
- (D) उपरोक्त सभी से

39. समूह विचार-विमर्श का उद्देश्य है :

- (A) निर्णय लेना
- (B) सुझाव
- (C) विचारों का आदान-प्रदान
- (D) उपरोक्त सभी



40. Which of the following risks is not covered under the General Insurance :

- (A) Life Risk
- (B) Fire Risk
- (C) Marine Risk
- (D) Theft Risk

41. Financial statements are :

- (A) Estimates of facts
- (B) Anticipated facts
- (C) Recorded facts
- (D) All the above

42. Which of the following is not current assets :

- (A) Patents
- (B) Debtors
- (C) Stock
- (D) Prepaid Expenses

40. निम्न में से कौन-सी जोखिम सामान्य बीमा के अंतर्गत नहीं आती है :

- (A) जीवन जोखिम
- (B) अग्नि जोखिम
- (C) सामुद्रिक जोखिम
- (D) चोरी जोखिम

41. वित्तीय विवरण है :

- (A) तथ्यों का पूर्वानुमान
- (B) तथ्यों की भविष्यवाणी
- (C) तथ्यों का संग्रह
- (D) उपरोक्त सभी

42. निम्न में चालू सम्पत्ति नहीं है :

- (A) एकस्व
- (B) देनदार
- (C) रहतिया
- (D) पूर्वदत्त व्यय

43. An increase in variable costs :

- (A) Reduces contribution
- (B) Increases P/V ratio
- (C) Increases the profit
- (D) None of these

44. P/V ratio 50% and percentage of margin of safety 40%, sales ₹ 1,00,000; Hence BEP will be :

- (A) ₹ 40,000
- (B) ₹ 60,000
- (C) ₹ 80,000
- (D) None of these

45. Goodwill is the ..... Assets of business.

- (A) Tangible
- (B) Intangible
- (C) Fixed
- (D) None of these

43. परिवर्तनशील लागत में वृद्धि :

- (A) दत्तांश को कम कर देता है
- (B) लाभ-मात्रा अनुपात को बढ़ाता है
- (C) लाभ को बढ़ाता है
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

44. लाभ-मात्रा अनुपात 50% तथा सुरक्षा उपान्त का प्रतिशत 40%, बिक्री 1,00,000; अतः उत्पादन सीमा स्तर बिन्दु होगा :

- (A) ₹ 40,000
- (B) ₹ 60,000
- (C) ₹ 80,000
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

45. ख्याति व्यवसाय की ..... सम्पत्ति होती है।

- (A) मूर्त
- (B) अमूर्त
- (C) स्थायी
- (D) इनमें से कोई नहीं

46. Super profit is :

- (A) Actual Profit
- (B) Excess of Normal Profit
- (C) Average Profit
- (D) None of these

47. Cash-flow statement is prepared from :

- (A) Balance sheet
- (B) Profit & Loss A/c
- (C) Additional informations
- (D) All the above

48. Cash proceeds from issue of shares is :

- (A) Operating activities
- (B) Financing activities
- (C) Investing activities
- (D) None of these

46. अधिलाभ है :

- (A) वास्तविक लाभ
- (B) सामान्य से अधिक लाभ
- (C) औसत लाभ
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

47. रोकड़-प्रवाह विवरण तैयार किया जाता है :

- (A) आर्थिक चिट्ठा से
- (B) लाभ-हानि खाते से
- (C) अतिरिक्त सूचनाओं से
- (D) उपरोक्त सभी

48. अंशों के निर्गमन से प्राप्त रोकड़ होगा :

- (A) परिचालन क्रियाएँ
- (B) वित्तीय क्रियाएँ
- (C) विनियोग क्रियाएँ
- (D) इनमें से कोई नहीं

49. Purchase of Goodwill by issue of debentures

is :

- (A) Uses of fund
- (B) Sources of fund
- (C) No flow of fund
- (D) None of these

50. Which of the following is non-current liability :

- (A) Mortgage loan
- (B) Bank overdraft
- (C) Outstanding wages
- (D) None of these

49. ख्याति का क्रय ऋणपत्रों के निर्गमन से होगा :

- (A) फन्ड का प्रयोग
- (B) फन्ड का आगमन
- (C) फन्ड में कोई परिवर्तन नहीं
- (D) इनमें से कोई नहीं

50. निम्नलिखित में से कौन सा गैर चालू दायित्व है :

- (A) बन्धक ऋण
- (B) बैंक अधिविकर्ष
- (C) अदत्त मजदूरी
- (D) इनमें से कोई नहीं

**Optional Paper : Art Group (वैकल्पिक प्रश्न पत्र : कला वर्ग)**

1. Who is known as the father of History :

- (A) Sandrocottus
- (B) Herodotus
- (C) Alexander
- (D) None of above

2. Where was found the great bath in Sandhav Civilization :

- (A) Harappa
- (B) Lothal
- (C) Kalibanga
- (D) Mohanzodaro

3. Who was not among the NAVRATNA during Chandragupta Vikramaditya (Chandragupta IInd) :

- (A) Kalidas
- (B) Amar Singh
- (C) Ashwaghosh
- (D) Shanku

1. इतिहास का जनक किसे कहा जाता है :

- (A) सैण्ड्रोकोट्स
- (B) हेरोडोट्स
- (C) अलेक्जेंडर
- (D) इनमें से कोई नहीं

2. सैन्धव सभ्यता में विशाल स्नानागार कहाँ प्राप्त हुआ :

- (A) हड़प्पा
- (B) लोथल
- (C) कालीबंगा
- (D) मोहनजोदड़ो

3. चन्द्रगुप्त विक्रमादित्य (चन्द्रगुप्त-II) के समय के नौरत्नों में इनमें से कौन नहीं था :

- (A) कालिदास
- (B) अमर सिंह
- (C) अश्वघोष
- (D) शंकु

4. Who is writer of "Prithviraj Vijay" :

- (A) Jayanak Bhatt
- (B) Trivikram Bhatt
- (C) Betal Bhatt
- (D) None of the above

5. Gulam Chalisa was ended by :

- (A) Iltutmis
- (B) Razia Begam
- (C) Balban
- (D) Alauddin Khilji

6. Panipat II War was fought in :

- (A) 1526 A.D.
- (B) 1555 A.D.
- (C) 1556 A.D.
- (D) 1557 A.D.

4. "पृथ्वीराज विजय" किसकी रचना है :

- (A) जयानक भट्ट
- (B) त्रिविक्रम भट्ट
- (C) बेताल भट्ट
- (D) इनमें से कोई नहीं

5. गुलाम चालीसा का अन्त किया था :

- (A) इल्तुतमिश
- (B) रजिया बेगम
- (C) बलबन
- (D) अलाउद्दीन खिलजी

6. पानीपत का दूसरा युद्ध लड़ा गया :

- (A) 1526 ईस्वी
- (B) 1555 ईस्वी
- (C) 1556 ईस्वी
- (D) 1557 ईस्वी

7. Who among the following is not a Mugal ruler :

- (A) Akbar
- (B) Jahangir
- (C) Shershah
- (D) Shahjehan

8. Non-Cooperation movement was passed :

- (A) 1919 A.D.
- (B) 1920 A.D.
- (C) 1921 A.D.
- (D) 1922 A.D.

9. Who ended the Satipratha :

- (A) Lord William Bentinck
- (B) Lord Curzon
- (C) Lord Dalhauzi
- (D) None of above

7. इनमें से कौन मुगल शासक नहीं है :

- (A) अकबर
- (B) जहाँगीर
- (C) शेरशाह
- (D) शाहजहाँ

8. असहयोग आन्दोलन कब हुआ :

- (A) 1919 ईस्वी
- (B) 1920 ईस्वी
- (C) 1921 ईस्वी
- (D) 1922 ईस्वी

9. सतीप्रथा का अन्त किसने किया :

- (A) लार्ड विलियम बेंटिंक
- (B) लॉर्ड कर्जन
- (C) लार्ड डलहौजी
- (D) इनमें से कोई नहीं

10. When the cabinet mission was passed :

- (A) 1945 A.D.
- (B) 1946 A.D.
- (C) 1947 A.D.
- (D) 1948 A.D.

11. The Introduction of Goods and Service Tax

from July 2017 was expected to create :

- (A) Tax Uniformity in Indian Market
- (B) Improve Tax Compliance
- (C) Only (A) above
- (D) Both (A) and (B) above

12. Repo rate comes under preview of :

- (A) Monetary Policy
- (B) Fiscal Policy
- (C) Labour Policy
- (D) Population Policy

10. कैबिनेट मिशन प्रस्ताव कब पारित हुआ :

- (A) 1945 ईस्वी
- (B) 1946 ईस्वी
- (C) 1947 ईस्वी
- (D) 1948 ईस्वी

11. जुलाई 2017 से वस्तु एवं सेवा कर को लागू करने

की प्रत्याशा यह थी कि :

- (A) भारतीय बाज़ार में करो में एकरूपता
- (B) कर अनुपालन में सुधार
- (C) उपरोक्त केवल (A)
- (D) उपरोक्त (A) और (B) दोनों

12. रेपो रेट ..... के दायरे में आना है।

- (A) मौद्रिक नीति
- (B) राजकोषीय नीति
- (C) श्रम नीति
- (D) जनसंख्या नीति



13. Open Market Operations are included in :

- (A) Qualitative techniques of credit control
- (B) Quantitative techniques of credit control
- (C) Fiscal policy control
- (D) Labour policy control

14. World Population Day is observed on :

- (A) 5th June
- (B) 20th June
- (C) 11th July
- (D) 26th July

15. Disguised Unemployment in India is mainly related to :

- (A) Hotel Industry
- (B) Manufacturing Industry
- (C) Service Sector
- (D) Agriculture Sector

13. खुले बाज़ार की क्रियाएं सम्मिलित होती है :

- (A) साख-नियंत्रण की गुणात्मक विधियों में
- (B) साख-नियंत्रण की परिमाणात्मक विधियों में
- (C) राजकोषीय नीति नियंत्रण में
- (D) श्रम नीति नियंत्रण में

14. विश्व जनसंख्या दिवस मनाया जाता है :

- (A) 5 जून
- (B) 20 जून
- (C) 11 जुलाई
- (D) 26 जुलाई

15. भारत में छिपी हुई बेरोज़गारी (प्रछन्न बेरोज़गारी) मुख्य रूप से संबंधित है :

- (A) होटल उद्योग
- (B) विनिर्माण उद्योग
- (C) सेवाक्षेत्र
- (D) कृषि क्षेत्र

16. Skill Development Programme enhances :

- (A) Human Capital
- (B) Physical Capital
- (C) Working Capital
- (D) Fixed Capital

17. Which of the following measures have been taken to make the agrarian structure conducive to agriculture sector ?

- (A) Government is charging zero tax
- (B) Government adopting a new helicopter policy to boost the services in the country
- (C) India is the export hub for software services
- (D) None of the above

18. Which one of the following is the correct sequence in decreasing order of the contribution of different services to the Gross Domestic Product of India ?

- (A) Services > Agriculture > Industry
- (B) Services > Industry > Agriculture
- (C) Industry > Agriculture > Services
- (D) Agriculture > Industry > Service

16. कौशल विकास योजना बढ़ाती है :

- (A) मानव पूँजी
- (B) भौतिक पूँजी
- (C) कार्यशील पूँजी
- (D) स्थिर पूँजी

17. निम्नलिखित में से कौन सा उपाय कृषि-संरचना को कृषि-विकास के लिए प्रेरक बनाने हेतु अपनाया गया है ?

- (A) सरकार शून्य कर ले रही है
- (B) देश में सेवाओं को बढ़ावा देने के लिए सरकार नई हेलीकॉप्टर नीति अपना रही है
- (C) भारत सॉफ्टवेयर सेवाओं के लिए निर्यात केन्द्र है
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

18. भारत के सकल घरेलू उत्पाद में विभिन्न क्षेत्रों के योगदान का घटता हुआ सही अनुक्रम निम्नलिखित में से कौन सा है ?

- (A) सेवायें > कृषि > उद्योग
- (B) सेवायें > उद्योग > कृषि
- (C) उद्योग > कृषि > सेवायें
- (D) कृषि > उद्योग > सेवायें

19. The non-plan grants to the states by the Central Government are made on the recommendations of :

- (A) Reserve Bank of India
- (B) Ministry of Finance
- (C) Finance Commission
- (D) State Bank of India

20. The Chairman of Niti Ayog is :

- (A) The President of India
- (B) The Vice-President of India
- (C) The Speaker of Lok Sabha
- (D) The Prime Minister of India

21. The most accurate term used for the shape of the earth is :

- (A) A circle
- (B) A sphere
- (C) A geoid
- (D) None of the above

19. केन्द्र सरकार द्वारा राज्यों को गैर-योजना अनुदान निम्नलिखित की अनुशंसा पर दिया जाना है :

- (A) भारतीय रिजर्व बैंक
- (B) वित्त मंत्रालय
- (C) वित्त आयोग
- (D) स्टेट बैंक ऑफ इंडिया

20. नीति आयोग के अध्यक्ष है :

- (A) भारत के राष्ट्रपति
- (B) भारत के उप-राष्ट्रपति
- (C) लोक सभा के सभापति
- (D) भारत के प्रधानमंत्री

21. पृथ्वी की आकृति के लिए सबसे उपयुक्त शब्द है :

- (A) एक वृत्त
- (B) एक गोला
- (C) एक ज्योइड (पृथ्व्याकृति)
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

22. The latitudes and longitudes cut each other at :

- (A)  $360^\circ$
- (B)  $45^\circ$
- (C)  $180^\circ$
- (D)  $90^\circ$

23. What happens when one crosses  $180^\circ$  longitude from East to West ?

- (A) One gains a day
- (B) One loses a day
- (C) There is no change in day and time
- (D) None of above

24. Name the narrow stretch of land, with water on both sides, that joins two large land masses :

- (A) An island
- (B) A peninsula
- (C) An isthmus
- (D) A strait

22. अक्षांश और देशान्तर रेखाएँ एक दूसरे को काटती हैं :

- (A)  $360^\circ$
- (B)  $45^\circ$
- (C)  $180^\circ$
- (D)  $90^\circ$

23. जब कोई व्यक्ति  $180^\circ$  देशान्तर को पूर्व से पश्चिम की ओर पार करता है तो क्या होता है ?

- (A) उसका एक दिन बढ़ जाता है
- (B) उसका एक दिन घट जाता है
- (C) दिन या समय में कोई परिवर्तन नहीं होता
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

24. ऐसे पतले भूखण्ड का नाम जिसके दोनों ओर जल व्याप्त रहता है परन्तु वह दो विशाल भूखण्डों को जोड़ता है :

- (A) एक द्वीप
- (B) एक प्रायद्वीप
- (C) एक स्थल संधि या स्थलडमरुमध्य
- (D) एक जलसंधि या जलडमरुमध्य

25. Ozone depletion will adversely affect mainly :

- (A) Climate
- (B) Human Community
- (C) Animal & Plant Community
- (D) All the above

26. The modern geographical studies are affected most by which of the following :

- (A) This GIS (Geographic Information System)
- (B) The Map
- (C) The Space
- (D) Ecology

27. Indian states were delimited linguistically in the year :

- (A) 1947
- (B) 1956
- (C) 1966
- (D) 2000

25. ओजोन क्षरण (ह्रास) का विपरीत प्रभाव मुख्यतः पड़ेगा :

- (A) जलवायु पर
- (B) मानव समुदाय पर
- (C) प्राणी एवं पादप समुदाय पर
- (D) उपरोक्त सभी पर

26. वर्तमान भौगोलिक अध्ययन पर सर्वाधिक प्रभाव पड़ा है :

- (A) जीआइएस (भौगोलिक सूचना तंत्र का)
- (B) मानचित्र का
- (C) जगह (स्थान) का
- (D) पारिस्थितिकी का

27. भारतीय राज्यों का भाषा के आधार पर परिसीमन किस वर्ष किया गया :

- (A) 1947
- (B) 1956
- (C) 1966
- (D) 2000

28. The study of the number of population and its variation in time and space called :

- (A) Population density
- (B) Population distribution
- (C) Population dynamics
- (D) None of the above

29. Which region of India has internal drainage ?

- (A) Central Himalayas
- (B) Shivalik Region
- (C) Thar Region
- (D) Chhotanagpur Region

30. HDI stands for :

- (A) Health Development Index
- (B) Human Development Index
- (C) High Disinvestment Index
- (D) Health Degradation Index

28. समय और स्थान के सम्बन्ध में जनसंख्या और उसमें परिवर्तन के अध्ययन का नाम है :

- (A) जनसंख्या घनत्व
- (B) जनसंख्या वितरण
- (C) जनसंख्या गतिशीलता
- (D) उपरोक्त में कोई नहीं

29. भारत के किस भाग में आंतरिक प्रवाह प्रणाली पाई जाती है ?

- (A) मध्य हिमालय
- (B) शिवालिक क्षेत्र
- (C) थार प्रदेश
- (D) छोटानागपुर प्रदेश

30. एच.डी.आई. (HDI) का सम्बन्ध है :

- (A) स्वास्थ्य विकास सूचकांक
- (B) मानव विकास सूचकांक
- (C) उच्च विनिवेश सूचकांक
- (D) स्वास्थ्य अवक्रमण सूचकांक

31. The Constitution of India describes India as :

- (A) Quasi-Federal
- (B) A Union of States
- (C) A Unitary State
- (D) A federation of State and Union Territories

32. The Cuban Missile Crisis occurred in :

- (A) 1962
- (B) 1961
- (C) 1960
- (D) 1963

33. Who has written the book 'Politics' :

- (A) Plato
- (B) Hobbes
- (C) Locke
- (D) Aristotle

31. भारतीय संविधान के अनुसार भारत एक :

- (A) अर्द्ध-संघात्मक
- (B) राज्यों का संघ
- (C) एकात्मक राज्य
- (D) राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों का संघ

32. क्यूबा मिसाइल संकट किस वर्ष हुआ था ?

- (A) 1962
- (B) 1961
- (C) 1960
- (D) 1963

33. 'पॉलिटिक्स' पुस्तक किसके द्वारा लिखी गयी है ?

- (A) प्लेटो
- (B) हॉब्स
- (C) लॉक
- (D) अरस्तू

34. Power of the people to Propose legislation :

- (A) Initiative
- (B) Referendum
- (C) Recall
- (D) None of the above

35. Right to form association is a :

- (A) Natural Right
- (B) Political Right
- (C) Legal Right
- (D) Civil Right

36. Fascism stood against :

- (A) Democracy
- (B) Liberty
- (C) Internationalism
- (D) All the above

34. जनता द्वारा कानून के प्रस्ताव लाने को क्या कहते हैं ?

- (A) प्रारम्भक
- (B) जनमत संग्रह
- (C) वापस बुलाना
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

35. संगठन बनाने का अधिकार है ?

- (A) प्राकृतिक अधिकार
- (B) राजनीतिक अधिकार
- (C) कानूनी अधिकार
- (D) नागरिक अधिकार

36. फासीवाद किसके खिलाफ है :

- (A) लोकतंत्र
- (B) स्वतंत्रता
- (C) अंतरराष्ट्रीयता
- (D) उपर्युक्त सभी



37. For how long are the Rajya Sabha members elected ?

- (A) 2 years
- (B) 5 years
- (C) 6 years
- (D) 4 years

38. How many elements of state are :

- (A) 5
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 3

39. Which is an agent of Public opinion :

- (A) Political Party
- (B) Press
- (C) Educational Institutions
- (D) All the above

40. Who decides whether a bill is a Finance Bill or not ?

- (A) Chief Justice of the Supreme Court
- (B) Prime Minister
- (C) Speaker of the Lok Sabha
- (D) None of the above

37. राज्यसभा सदस्य कितनी अवधि के लिए निर्वाचित होते हैं ?

- (A) 2 वर्ष
- (B) 5 वर्ष
- (C) 6 वर्ष
- (D) 4 वर्ष

38. राज्य के कितने तत्व होते हैं ?

- (A) 5
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 3

39. जनमत का प्रतिनिधि कौन है ?

- (A) राजनीतिक दल
- (B) प्रेस
- (C) शिक्षण संस्थान
- (D) उपर्युक्त सभी

40. कोई वित्त विधेयक है अथवा नहीं है का निर्णय कौन करता है ?

- (A) सुप्रीम कोर्ट का मुख्य न्यायाधीश
- (B) प्रधानमंत्री
- (C) लोक सभा अध्यक्ष
- (D) इनमें से कोई नहीं

41. Who one among the following defines sociology as an attempt of the interpretive understanding of social action ?

- (A) MacIver and Page
- (B) A. Comte
- (C) E. Durkheim
- (D) M. Weber

42. Who one among the following sociologists called sociology as a social Physics ?

- (A) H. Spencer
- (B) E. Durkheim
- (C) M. Weber
- (D) A. Comte

43. In which year Auguste Comte coined the term Sociology ?

- (A) 1830
- (B) 1839
- (C) 1925
- (D) 1920

41. निम्न एक में से समाजशास्त्र को सामाजिक कार्य की व्याख्यात्मक तरीके से समझने को समाजशास्त्र कहा है ?

- (A) मैकाइवर एवं पेज
- (B) ए. काम्ट
- (C) ई. दुर्खीम
- (D) एम. वैबर

42. निम्न एक में से किस एक समाजशास्त्री ने समाजशास्त्र को सामाजिक-भौतिकी कहकर पुकारा था ?

- (A) एच. स्पेन्सर
- (B) ई. दुर्खीम
- (C) एम. वैबर
- (D) ए. काम्टे

43. अगस्त काम्टे ने सोशयोलॉजी शब्द को किस वर्ष में गढ़ा ?

- (A) 1830
- (B) 1839
- (C) 1925
- (D) 1920

44. Who one among the following differentiated culture from civilization as “our culture is what we are, our civilisation is what we use.” ?

- (A) MacIver  
(B) Max Weber  
(C) H. Spencer  
(D) E. Durkheim

45. Match List-I with List-II and select the correct answer from the codes given below :

**List - I****List - II****(Name : Sociologists)****(Methodology)**

- |                   |  |
|-------------------|--|
| (a) Auguste Comte | (1) Social Facts                         |
| (b) Emil Durkheim | (2) Social Statistic and social dynamics |
| (c) Max Weber     | (3) Historical Materialism               |
| (d) Karl Marx     | (4) Ideal Type                           |

**Code :**

- |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | 2   | 1   | 4   | 3   |
| (B) | 1   | 2   | 3   | 4   |
| (C) | 3   | 4   | 2   | 1   |
| (D) | 4   | 3   | 1   | 2   |

44. निम्न में से किस एक ने संस्कृति एवं सभ्यता को इस प्रकार से कहकर “हमारी संस्कृति वह है जो हम है और हमारी सभ्यता वह है जो हम प्रयोग करते हैं” भेद किया है ?

- (A) मैकाइवर  
(B) मैक्स वैबर  
(C) एच. स्पेन्सर  
(D) ई. दुर्खीम

45. सूची I को सूची II से सुमेलित करें तथा नीचे दिए गए कूटों से सही उत्तर का चयन करें :

**सूची I****सूची II****(समाजशास्त्री का नाम)****(अध्ययन पद्धति)**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| (a) अगस्टे काम्ते   | (1) सोशल फैक्ट                         |
| (b) इमार्शल दुर्खीम | (2) सोशल स्टेटिक्स एवं सोशल डाइनिमिक्स |
| (c) मैक्स वैबर      | (3) हिस्टोरिकल मैटरलियज्म              |
| (d) कार्ल मार्क्स   | (4) आईडिल टाईप                         |

**कूट :**

- |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | 2   | 1   | 4   | 3   |
| (B) | 1   | 2   | 3   | 4   |
| (C) | 3   | 4   | 2   | 1   |
| (D) | 4   | 3   | 1   | 2   |

46. Who authored the book "The Population Bomb" ?

- (A) T. R. Malthus
- (B) Paul Ehrlich
- (C) Neil A. Campbell
- (D) John R. Weeks

47. Who coined the concept urbanism as a way of life ?

- (A) David Horrey
- (B) Louis Wirth
- (C) Daniel Bell
- (D) E. E. Bergel

48. A place is treated as urban if it has a minimum population of :

- (A) 5000
- (B) 10000
- (C) 50000
- (D) 100000

46. "दि पापुलेशन बम्ब" नामक पुस्तक किसने लिखी ?

- (A) टी. आर. माल्थस
- (B) पाल इहरलिच
- (C) नील ए. कैम्पबैल
- (D) जॉन आर. वीक्स

47. "नगरवाद एक जीने का तरीका है" यह अवधारणा किसकी है ?

- (A) डेविड हुरै
- (B) लुईस विर्थ
- (C) डैनियल बैल
- (D) ई. ई. बर्जिल

48. किसी स्थान की जनसंख्या कम से कम कितनी होनी चाहिए यदि उसको नगरीय क्षेत्र माना जाये :

- (A) 5000
- (B) 10000
- (C) 50000
- (D) 100000

49. Which one of the following can be suitable example under the scope of Sociology ?

- (A) Commerce
- (B) Community
- (C) Bicycle
- (D) Individual

50. Who one among the following wrote a book "Specter of Marx" ?

- (A) G. H. Mead
- (B) J. Derrida
- (C) Max Weber
- (D) Friedrich Engels

49. समाजशास्त्र के विषय क्षेत्र में निम्न में से कौन एक अच्छा उदाहरण हो सकता है ?

- (A) वाणिज्य
- (B) समुदाय
- (C) बाईसिकिल
- (D) व्यक्ति

50. निम्न में से किस एक ने "स्पेक्टर आफ मार्क्स" नामक पुस्तक लिखी है ?

- (A) जी. एच. मीड
- (B) जे. डेरिडा
- (C) मैक्स वेबर
- (D) फ्रायड्रिक इंजिल्स

[ SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिए पत्रक ]

[ SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिए पत्रक ]

# B-2

**Optional Paper : Science Group OR Commerce Group OR Arts Group**

**वैकल्पिक प्रश्न पत्र : विज्ञान वर्ग अथवा वाणिज्य वर्ग अथवा कलावर्ग**

Time : 1.00 hrs. ]

[ Maximum Marks : 50

**DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO**

## INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

**Note : Strict Compliance to Instructions is essential :**

1. This Question paper has three optional parts : Science or Commerce or Arts. The candidate has to answer the part opted by him or her. Each part contains fifty questions, with one mark each.
2. Answer sheet is completely O.M.R. based, which will be processed by Computer Scanner. Invalidation of Answer Sheet due to incomplete/incorrect filling will be the sole responsibility of the candidate.
3. You have to write and fill your Roll. No. (in English Numerals), Paper code your subject group (art, science or commerce), Question booklet code and Signature very carefully and clearly; otherwise computer scanner will not evaluate the O.M.R. answer sheet correctly. The candidate will be fully responsible for any discrepancy or mistake in O.M.R. Answer Sheet.
4. Use only **BLUE OR BLACK BALL POINT PEN** for marking your answer on answer sheet. No second Question Paper or Answer Sheet will be given to a candidate under any circumstances.
5. Hand over two copies of answer sheets to the invigilator before leaving the examination hall, failing which your candidature will be cancelled.
6. O.M.R. sheet which you will be provided separately is carbonless and is in three foils. You should detach the third copy and take with you for matching of answers with the key which will be published/uploaded on its website by the university. The first foil of the answer sheet will be scanned and the second copy shall be kept in the university for records.
7. While answering a question choose the correct alternative from the four choices given in the question and fill completely the same in corresponding circle in the O.M.R. answer sheet.
8. While marking your answer, darken the circle as shown in the following example.



9. Change of answer is not permitted. If **more than** one answer is attempted in any question your answer will be treated as incorrect. Only one answer is to be marked for **each** question.

**निर्देशों के हिन्दी रूपान्तरण के लिए कृपया प्रथम पृष्ठ देखें**