

# **IMPORTANT POINTS**

- A time of 45 sec will be given for each questions
- Slide will automatic change after 45 sec.
- 33% negative marking at every wrong answer

# **CLASS TEST FOR UPSSSC-JE**



**Excellentvision Technical Academy Pvt. Ltd.**

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए।  
LOCK : OLFH :: MATE : ?

- 1) QYAN
- 2) LGHT
- 3) QRXZ
- 4) PXWB



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

1

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए।

FROM : IVRQ :: LINK : ?

- 1) PNRP
- 2) CNPC
- 3) OMHQO ✓
- 4) OLPQ



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

2

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षरों को चुनिए।

- 1) 11 – 13
- 2) 31 – 37
- 3) 43 – 47
- 4) 61 – 69



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

3

किसी निश्चित कोड भाषा में '+' , '-' को प्रदर्शित करता है, '-' , 'x' को प्रदर्शित करता है, 'x', '÷' को प्रदर्शित करता है और '÷', '+' को प्रदर्शित करता है।  
निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर जात करें?

$$240 \div 60 - 15 \times 25 + 5 = ?$$

1) 271 ✓

2) -366

3) 96

4) -25



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

4

यदि  $12 \# 168 = 14$ ,  $13 \# 78 = 6$  और  $1 \# 4 = 4$ , तो  $15 \# 165 = ?$  का मान ज्ञात करें?

- 1) 11 ✓
- 2) 150
- 3) 180
- 4) 5



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

5

यदि  $A \$ B$  का अर्थ है कि  $A, B$  का पुत्र है,  $A \# B$  का अर्थ है कि  $A, B$  का भाई है और यदि  $A * B$  का अर्थ है कि  $A, B$  की माँ है तो  $P * Q \$ R \# S$  का क्या अर्थ है?

- 1)  $S, P$  के भाई की पत्नी है
- 2)  $P, S$  की बहन है
- 3)  $P, S$  के भाई की पत्नी है ✓
- 4)  $P, S$  की माँ है



दो कारीगर L तथा M एक ही बिंदु से चलना प्रारंभ करते हैं। L, 25 मीटर पूर्व की ओर चलता है और फिर बाईं ओर मुड़कर 15 मीटर चलता है। उसी समय M, 18 मीटर दक्षिण की ओर चलता है और फिर दाईं ओर मुड़कर 17 मीटर चलता है तथा फिर उत्तर की ओर मुड़कर 33 मीटर चलता है। L के संदर्भ में M कहां है?

- 1) 42 मीटर पश्चिम ✓
- 2) 42 मीटर पूर्व
- 3) 15 मीटर पश्चिम
- 4) 15 मीटर पूर्व



प्रश्न में दो कथन दिये गये हैं जिसके आगे दो निष्कर्ष । और ॥ निकाले गये हैं। आपको मानना है कि दोनो कथन सत्य है चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। आपको निर्णय करना है कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/कौन-से निश्चित रूप से कथन द्वारा सही निकाला जा सकता है/सकते हैं, यदि कोई हो।

कथन ।: सभी कपड़ा सिल्क है  
कथन ॥: सभी सिल्क कॉटन है  
निष्कर्ष ।: कुछ कॉटन कपड़ा है  
निष्कर्ष ॥: सभी कपड़ा कॉटन है

- 1) केवल निष्कर्ष । सही है
- 2) केवल निष्कर्ष ॥ सही है
- 3) दोनों निष्कर्ष । और ॥ सही है
- 4) ना तो निष्कर्ष । सही है ना ही निष्कर्ष ॥



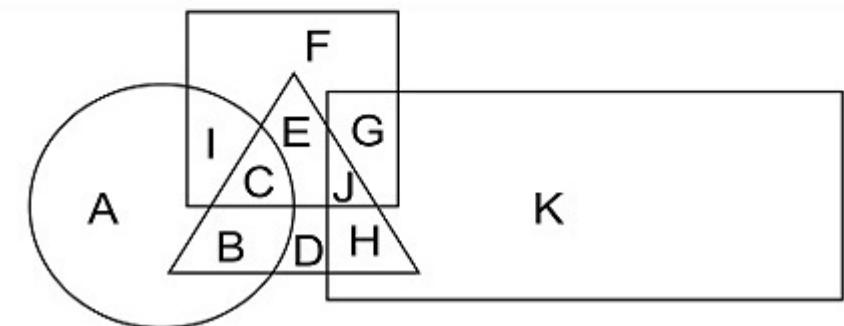
- 1) EF
- 2) CJ
- 3) CBJH
- 4) ICGJ ✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

In the following figure, square represents athletes, triangle represents engineers, circle represents fathers and rectangle represents entrepreneurs. Which set of letters represents athletes who are either entrepreneurs or fathers?

निम्नलिखित चित्र में वर्ग, एथीलिट्स को प्रदर्शित करता है, त्रिभुज, इंजीनियर्स को प्रदर्शित करता है, वृत्त, पिता को तथा आयत उद्योजकों को प्रदर्शित करता है। अक्षरों का कौन सा समूह उन एथीलिट्स को प्रदर्शित करेगा जो या तो उद्योजक हैं या पिता हैं?



M, S से ऊँचा है, S, N से छोटा है, S, P से ऊँचा है और N, Q से छोटा है। सबसे छोटा कौन है?

- 1) N
- 2) P 
- 3) S
- 4) M



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

10

निम्नलिखित में से कौन सा 'मोती द्वीप' के नाम से जाना जाता है?

- 1) जापान
- 2) मालदीव
- 3) इजराइल
- 4) बहरीन ✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

"ओडर-नीस लाइन" किस देश के बीच की सीमा है?

- 1) इज़राइल और फिलिस्तीन
- 2) जर्मनी और पोलैंड✓
- 3) चीन और वियतनाम
- 4) मैक्रिसको और यूएसए



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

शून्य डिग्री अक्षांश पर स्थित कौन सी काल्पनिक रेखा पृथ्वी को उत्तरी और दक्षिणी गोलाधीं में विभाजित करता है?

- 1) मकर रेखा
- 2) कक्ष रेखा
- 3) भूमध्य रेखा
- 4) इनमें से कोई नहीं



निम्नलिखित में से कौन सा एक लॉजिक गेट नहीं है?

- 1) ऐण्ड
- 2) और
- 3) नैण्ड
- 4) सभी लॉजिक गेट्स हैं ✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

14

एक अभिक्रिया में, पदार्थ से हाइड्रोजन का ह्लास क्या कहलाता है?

- 1) अपचयन
- 2) उपचयन
- 3) हाइड्रोजनीकरण
- 4) अपचयन तथा हाइड्रोजनीकरण दोनों ✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

निम्नलिखित में से कौन सा गैर-जैव निम्नीकरण अपशिष्टों से छुटकारा पाने के लिए सबसे सही उपाय है?

- 1) क्षेपण
- 2) जलाना
- 3) पुनःचक्रण ✓
- 4) गाड़ना



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

हाल ही में किस बैंक को RTI, CVC तथा राज्य विधानसभा के दायरे में लाया गया?

- A. Jammu & Kashmir Bank ✓
- B. Allahabad Bank...
- C. Axis Bank
- D. ICICI bank



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

विश्व COPD दिवस कब मनाया जाता है?...

- A. 22 Nov
- B. 21 Nov
- C. 24 Nov
- D. 23 Nov



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

सयाजी रत्न पुरस्कार 2018 से किसे सम्मानित किया गया?...

- a. Amir Khan
- b. Amitabh Bachchan ✓
- c. Akshay kumr
- d. Sarkhukh Khan



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

हाल ही में व्हाट्सएप्प ने भारत में अपना कंट्री हेड किसे नियुक्त किया गया?

- a. Abhijeet boss ✓
- b. Saurabh Ganguly
- c. Nahid afreen
- d. Neeta ambani



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

20

# कंप्यूटर के आविष्कारक कौन हैं ?

- (A) वॉन न्यूमेन
- (B) जे एस किल्बी
- (C) चार्ल्स बैबेज
- (D) इनमें से कोई नहीं



# सबसे पहला कंप्यूटर का नाम क्या था ?

- (A) ATARIS
- (B) ENIAC
- (C) TANDY
- (D) NOVELLA



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

22

आधुनिक कम्प्यूटर की खोज सर्वप्रथम कब हुई ?

- (A) 1949
- (B) 1951
- (C) 1946 ✓
- (D) 1947



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

कंप्यूटर साक्षरता दिवस कब मनाया जाता है ?

- (A) 5 दिसम्बर
- (B) 14 दिसम्बर
- (C) 22 दिसम्बर
- (D) 2 दिसम्बर ✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

24

# इनमें से कौन सर्च इंजन नहीं है ?

- (A) Google
- (B) Yahoo
- (C) Baidu
- (D) Wolfram Alpha ✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

25

# निम्न में कौन इनपुट इकाई है ?

- (A) माऊस
- (B) की-बोर्ड
- (C) स्कैनर
- (D) इनमें से सभी ✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

# 1 किलोबाइट (KB) कितने बाइट के बराबर होते हैं ?

- (A) 1024 बाइट ✓
- (B) 1024 मेगाबाइट
- (C) 1024 गीगाबाइट
- (D) इनमें से कोई नहीं



कोडांतरक एक प्रोग्राम है, वह निम्नलिखित में से किससे प्रोग्राम का रूपान्तरण है ?

- (A) मशीन से निम्न-स्तर तक
- (B) निम्न-स्तर से उच्च स्तर तक
- (C) उच्च स्तर से कोडांतरण तक
- (D) कोडांतरण से मशीन तक 



# निम्नलिखित में से ऑप्टिकल मेमोरी है ?

- (A) बबल मेमोरीज
- (B) फ्लॉपी डिस्क
- (C) सी डी-रोम ✓
- (D) कोर मेमोरीज



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

# CPU के ALU में होते हैं ?

- (A) RAM स्पेस
- (B) रजिस्टर ✓
- (C) बाइट स्पेस
- (D) इनमें से सभी



# क्, त्र और झ ये तीनों कौन-सा व्यंजन है ?

- (A) संयुक्त व्यंजन ✓
- (B) उष्म व्यंजन
- (C) तवर्गीय व्यंजन
- (D) इनमें से कोई नहीं



# पुस्तक कौन-सा शब्द है ?

- (A) तद्वारा
- (B) तत्सम
- (C) देशज
- (D) विदेशज



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

# नाक कौन-सा शब्द है ?

- (A) योगिक
- (B) रुढ़
- (C) योगरुढ़
- (D) इनमें से कोई नहीं



# फूल कौन-सा संज्ञा है ?

- (A) समहवाचक
- (B) जातिवाचक✓
- (C) व्यक्तिवाचक
- (D) भाववाचक



# मैं कौन-सा पुरुष हूँ ?

- (A) उत्तम पुरुष ✓
- (B) मध्यम पुरुष
- (C) अन्य पुरुष
- (D) इनमें से कोई नहीं



# नाक कौन-सा लिंग है ?

- (A) पुलिंग
- (B) स्त्रीलिंग
- (C) (A) और (B) दोनों
- (D) इनमें से कोई नहीं



# नवयुवक कौन-सा समास है ?

- (A) कर्मधारय ✓
- (B) बहुत्रीहि
- (C) द्वद्व
- (D) द्विंगु



# प्रतिदिन कौन-सा समास है ?

- (A) बहुव्रीहि
- (B) द्वंद्व
- (C) अव्ययीभाव ✓
- (D) द्विगु



# 'रसभरा' कौन-सा तत्पुरुष समास है ?

- (A) कर्म-तत्पुरुष
- (B) करण-तत्पुरुष
- (C) संप्रदान-तत्पुरुष
- (D) इनमें से कोई नहीं



# 'आप' कौन-सा सर्वनाम है ?

- (A) निश्चयवाचक ✓
- (B) अनिश्चयवाचक
- (C) निजवाचक
- (D) इनमें से कोई नहीं



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

40

**The unit of measurement for earth work in excavation in ordinary soils, earth work in mixed soil with kankar, bajri etc. when depth of excavation does not exceed 30 cm. is**

पृथ्वी के लिए माप की इकाई सामान्य मिट्टी में खुदाई में काम करती है, पृथ्वी कंकड़, बाजरी इत्यादि के साथ मिश्रित मिट्टी में काम करती है जब खुदाई की गहराई 30 सेमी से अधिक नहीं होती है। है?

- (a) Per m
- (b) cu m
- (c) Sq m ✓
- (d) 100 Sq m



**The unit of measurement for wood work in door and window frame, rafters, beams, roof trusses etc. is in**

दरवाजे और खिड़की के फ्रेम, छत, बीम, छत trusses आदि में लकड़ी के काम के लिए माप की इकाई में है

- (a) Metre
- (b) sq m
- (c) Quintal
- (d) cu m ✓



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**42**

# Which one is overhead expenditure of the following items.

- (a) Rent and taxes
- (b) Establishment charges
- (c) Office stationary items
- (d) Workmen's compensation✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

43

**The useful part of liveable area of a building is also known as**

- (a) Carpet area ✓
- (b) Circulating area
- (c) Horizontal circulation area
- (d) Plinth area



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**44**

**While estimating for plastering, usually no deduction is made for**

- (a) ends of beams
- (b) small openings upto 0.5 sq. m
- (c) end of rafters
- (d) all the above✓



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**45**

**Number of bricks of size 20 cm x 10 cm x 10 cm required for 100 cubic meters of masonry wall is**

- (a) 500
- (b) 5000
- (c) 50000 ✓
- (d) 500000



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**46**

**The gradual reduction in value with age of a property is known as**

- (a) devaluation
- (b) revaluation
- (c) depreciation ✓
- (d) appreciation



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**47**

**A work costing more than Rs. one core is termed as**

- (a) substantial work
- (b) minor work
- (c) major work ✓
- (d) project



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

## **Annual rent is generally fixed at**

- (a) 1% to 2% of value of building**
- (b) 2% to 5% of value of building**
- (c) 5% to 10% of value of building ✓**
- (d) 10% to 25% of value of building**



**EXCELLENTVISION**  
**TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**One cubic meter of cement concrete (1 : 2 : 4) is to be mixed by volume. Number of cement bags required will be approximately**

- (a) 1
- (b) 5
- (c) 6 ✓
- (d) 11



**Compact aggregate of mineral found in the earth's crust is called**

- a. Rock ✓
- b. Stone
- c. Soil
- d. Magma



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**51**

## **The building stone can be dressed easily**

- a. Just after quarrying ✓
- b. After seasoning
- c. After some months of quarrying
- d. any time



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

## **Blasting powder or gun powder consists of**

- a. Potassium nitrate, sulphur, charcoal✓
- b. Nitroglycerine, fine sand
- c. Cotton saturated in nitric acid
- d. Potassium chlorate, nitro benzol



# **Granite is not suitable for ordinary building purpose because**

- a. It can not be polished
- b. It is not a fire proof material
- c. it is expensive ✓
- d. it has less crushing strength



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

**54**

## **Swelling of bricks is known as**

- a. Bloating ✓
- b. Lamination
- c. Chuffs
- d. Efflorescence



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

**55**

## **Swelling of bricks is known as**

- a. Bloating ✓
- b. Lamination
- c. Chuffs
- d. Efflorescence



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

**56**

**If ordinary sand is used, then the compressive strength of ordinary cement after 3 days curing should not be less than**

- a. 75 kg/cm<sup>2</sup>
- b. 115 kg/cm<sup>2</sup> ✓
- c. 160 kg/cm<sup>2</sup>
- d. 175 kg/cm<sup>2</sup>



If P is the percentage of water required for determination of normal consistency of cement, then percentage of water to be added for determination of initial setting time is

- a. 0.70 P
- b. 0.75 P
- c. 0.80 P
- d. 0.85 P ✓



The time taken by di-calcium silicate constituent of cement to add to the strength is

- a. 10-12 hours
- b. 2-5 days
- c. 1-8 days
- d. 14-28 days



**In case of Hydraulic lime, the main constituent which is mainly responsible for hydraulicity is**

- a. Water
- b. Clay ✓
- c. Silica
- d. Carbon dioxide



**A principal plane is a plane of**

- (a) Zero tensile stress**
- (b) Zero compressive stress**
- (c) Zero shear stress ✓**
- (d) None**



**Maximum shear stress is**

- (a) Average sum of principal stresses
- (b) Average difference of principal stresses ✓
- (c) Average sum as well as difference of principal stresses
- (d) None



# Resistance of material against any external force is known as :

- a) Stiffness
- b) Malleability
- c) Strength ✓
- d) Hardness



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

63

**Material with same property in all direction may be termed as :**

- a) Creep
- b) Anisotropy
- c) Isotropy ✓
- d) Orthotropic



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**64**

# In a simply supported beam, bending moment at the end

- a. Is always zero if it does not carry couple at the end ✓
- b. Is zero, if the beam has uniformly distributed load only
- c. Is zero if the beam has concentrated loads only
- d. May or may not be zero



In a simply supported beam subjected to uniformly distributed load ( $w$ ) over the entire length ( $l$ ), total load= $W$ , maximum Bending moment is

- a.  $Wl/8$  or  $wl^2/8$  at the mid-point ✓
- b.  $Wl/8$  or  $wl^2/8$  at the end
- c.  $Wl/4$  or  $wl^2/4$
- d.  $Wl/2$



A simply supported beam carries uniformly distributed load of 20 kN/m over the length of 5 m. If flexural rigidity is 30000 kN.m<sup>2</sup>, what is the maximum deflection in the beam?

- a. 5.4 mm ✓
- b. 1.08 mm
- c. 6.2 mm
- d. 8.6 mm



Deflection of a simply supported beam when subjected to central point load is given as \_\_\_\_\_

- a.  $(WL / 16 EI)$
- b.  $(WL^2 / 16 EI)$
- c.  $(WL^3 / 48 EI)$  ✓
- d.  $(5WL^4 / 384EI)$



**Maximum slope in a cantilever beam with a moment M at the free end will be**

- (a)  $3ML/EI$
- (b)  $2ML/EI$
- (c)  $ML/EI$  
- (d) None



# Maximum shear stress is

- (a) Average sum of principal stresses
- (b) Average difference of principal stresses ✓
- (c) Average sum as well as difference of principal stresses
- (d) None



# The Newton's law of viscosity is not applicable to

- a) Turbulent flow ✓
- b) Laminar flow
- c) Streamline flow
- d) All of the mentioned



# What is the dimension of viscosity?

- a)  $MLT^2$
- b)  $M^1L^{-1}T$
- c)  $ML^{-1}T^{-1}$  
- d)  $ML^{-2}T^1$



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

# On increasing the temperature, the viscosity of the fluid

- a) Decreases ✓
- b) Increases
- c) Remains constant
- d) None of the mentioned



**What will be the diameter (in mm) of a water droplet, the pressure inside which is  $0.05 \text{ N/cm}^2$  greater than the outside pressure? (Take surface tension as  $0.075 \text{ N/m}$ )**

- a) 3
- b) 0.3
- c) 0.6 ✓
- d) 6



The rise in the level of a liquid in a tube is  $h$ . What will be the rise in the level if the same amount of liquid is poured into a tube of half the diameter.

- a) 0
- b)  $h/2$
- c)  $h$
- d)  $2h$  



**Fluid is a substance which offers no resistance to change of**

- (a) pressure
- (b) flow
- (c) shape
- (d) volume



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**76**

**The property of a fluid which enables it to resist tensile stress is known as.**

- (a) compressibility
- (b) surface tension ✓
- (c) cohesion.
- (d) adhesion



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

# Which of the following is dimensionless

- (a) specific weight
- (b) specific volume
- (c) specific speed
- (d) specific gravity ✓



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

78

# A balloon lifting in air follows the following principle

- (a) law of gravitation
- (b) Archimedes principle
- (c) principle of buoyancy
- (d) all of the above 



# **Kinematic viscosity is dependent upon**

- (a) pressure**
- (b) distance**
- (c) level**
- (d) density.** 



**Lacustrine soils are those soils which are**

- (a) deposited in sea water**
- (b) deposited at the bottom of the lakes ✓**
- (c) transported by running water**
- (d) transported by wind**



**Silt is a**

- (a) material deposited by a glacier**
- (b) soil composed of two different soils**
- (c) fine grained soil with little or no plasticity** ✓
- (d) clay with a high percentage of the clay mineral**



**The property of a soil which is of great importance in finding settlement of structures, is**

- (a) permeability**
- (b) shear strength**
- (c) consolidation**
- (d) compressibility ✓**



**The property of a soil which is of great importance in finding settlement of structures, is**

- (a) permeability**
- (b) shear strength**
- (c) consolidation**
- (d) compressibility** ✓



If the pores of a soil are completely full of air only, the soil is said to be

- (a) wet soil
- (b) dry soil ✓
- (c) fully saturated soil
- (d) partially saturated soil



**A soil sample is having a specific gravity of 2.60 and a void ratio of 0.78. The water content in percentage required to fully saturate the soil at that void ratio will be**

- (a) 10
- (b) 30 ✓
- (c) 50
- (d) 70



**When the consistency index is zero, then the soil is at its**

- (a) Elastic limit
- (b) Plastic limit
- (c) Liquid limit ✓
- (d) Semi-solid state



**The piping failure in a hydraulic structure can be prevented by**

- (a) diverting the seepage water into filter wells**
- (b) increasing the creep length of flow of water**
- (c) increasing the stress due to weight of the structure**
- (d) all of the above** ✓



**The degree of consolidation is proportional directly**

- (a) to time and inversely to drainage path**
- (b) to drainage path and inversely to time**
- (c) to time and inversely to the square of drainage path ✓**
- (d) to square of drainage path and inversely to time**



**The strength of a soil is usually identified by**

- (a) direct tensile stress**
- (b) direct compressive stress**
- (c) ultimate shear stress ✓**
- (d) effective stress**



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

**90**

## **The shear strength of a soil**

- (a) is proportional to the cohesion of the soil**
- (b) is proportional to the tangent of the angle of internal friction**
- (c) increases with the increase in normal stress of soil**
- (d) all of the above ✓**



**Which of the following empirical formula is NOT used for determining the rate of fire demand?**

- (a) Freeman's formula**
- (b) Buston's formula**
- (c) Kuichling's formula**
- (d) Goodrich's formula** 



**The total water requirement of a city is generally assessed on the basis of**

- (a) Maximum hourly demand**
- (b) Maximum hourly demand + fire demand**
- (c) Average daily demand + fire demand**
- (d) Greater of (a) and (b)** 



**The zone in which of dissolve oxygen may fall down to zero causing anaerobic condition in the river is:**

- (a)Zone of degradation**
- (b)Zone of active decomposition** ✓
- (c)Zone of recovery**
- (d)Zone of clean water**



**Nitrates more than 45 mg/l in water lead to disease called:**

- (a) Gastroenteritis**
- (b) Mottled teeth**
- (c) Polio**
- (d) None of the above** ✓



**The treatment of water with bleaching powder is known as**

- (a) prechlorination**
- (b) super chlorination**
- (c) dechlorination**
- (d) hypochlorination** ✓



**The colour in water is determined using instrument called-**

- (a) spectrophotometer
- (b) photometer
- (c) tintometer ✓
- (d) atomic adsorption spectrophotometer



**Alum is a**

- (a) coagulant ✓**
- (b) flocculant**
- (c) catalyst**
- (d) disinfectant**



**EXCELLENTVISION  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.**

**98**

## **Borrow pits should preferably be located in**

- A.field on the left side of the canal
- B.field on the right side of the canal
- C.fields on both sides of the canal
- D.central half width of the section of the canal 



**Irrigation canals are generally aligned along**

- A.ridge line
- B.contour line
- C.valley line
- D.straight line.



**EXCELLENTVISION**  
TECHNICAL ACADEMY PVT. LTD.

**100**