## Question Paper for JE/Mech/Dsl/T&C (Comp appointment)

Date: 10/01/2023 Time allowed: 03 Hours

Max Marks: 100

۰							
Į	ns	tr	·u	ıct	in	ns	

Answer may be written in Hindi or English. In case of ambiguity in Hindi version of question paper, the content of English version will prevail.

Candidate should not write their name, roll number, initial, designation, signature,
Address or any other identification mark on the answer paper as this will disqualify them for selection.

<ul> <li>Use of mobile phone/ gadgets is not permit debarred from written examination and sh</li> </ul>	if the answer paper as the itted in the examination hall also be liable for disc	nis will disqualify them in hall. Any candidate four iplinary action.	nd possessing the same shall be
Part - 1			. 10
Q1. Choose correct answer for (any 10)			10 x 1=10
1. Who is the present Defence Minister of	India2		
(A) NarendraModi (B) Rajnath Singh	(C) Gaiendra Singh	(D) A indVoisti	val
2. Which is the largest state in India in term	ns of area?	(D) Arvinakejari	<b>70</b>
(A) Maharashtra (B) Uttar Pradesh	(C) Rajasthan	(D) Karnataka	
3. Where is Gateway Of India situated?	(-,, aseriari	(D) Karnataka	
(A) Mumbai (B) Navi-Mumbai	(C) Delhi	(D) Kanyakumari	
4. What is the boiling point of water?		(b) Kanyakaman	
(A) 50°C (B) 100°C	(C) 95°C	(D) 90°C	
5 was the 1 <sup>st</sup> female Indian Astronaut.		. ,	
(A) Sunita Williams (B) SirishaBandla(C)	) Kalpana Chawla	(D) Yogita Shah	
6. Who is the 'Missile Man of India'?			
(A) Vikram Sarabhai (B) SatishDhawan	(C) APJ Abdul Kala	am(D) HomiBhabha	
7. Which bank is known as the bankers' bar			
(A) State Bank of India (B) The Reserve			
(C) HDFC Bank (D) Bank of Indi	a		
8. Which is the national river of India?			
(A) Godavari (B) Ganga (C) Nar		ina	
9. Who was the world cup winning captain			
(A) SouravGanguly (B) Rahul Dravid (		ViratKohli	
10.The Chief Minister is elected for			
(A) 2 (B) 3 (C) 5	(D) 10		
11.Largest Coffee producing state of India		m	
<ul><li>(A) Maharashtra</li><li>(B) Karnataka (C) Kera</li><li>12. Who won the latest Olympic Gold med</li></ul>	, ,		
	(C) IstinSanru	D) Saniay Bangar	
(A) Akash Chopra (B) Neeraj Chopra	(C) Jatin Sapra (	Dy Sunjuy Bungui	
Q2. Choose correct answerfor(any 10)			10 X 1 = 10
1. Which is the highest gallantry award in I	ndia		
(A) Paramviashishtatseva medal	(B)Paramvir chakr	a	
(C)Kirti chakra	(D)Vir chakra		
2.For which of the following disciplines is N	lobel Prize awarded	1	
(A) Physics and chemistry (B)Phys	iology and medicin	e	
(C) Literature peace and Economics  3. Which of these substances is present in to	Opacco		
(A)Caffeine (B)Hashish(C) Nicotine	e (D) Morp	hine	
4. Which of the following dams has been bu	ilt on the river Kris	hna?	
<ul><li>(A) Narmadasagar(B) Hirakud</li></ul>			
(C) Bhakranangal	(D) Nagarjunasaga	dance odissi?	
5. Which of the following states is associate	d with the classical	ihar	(D)Kerala
(A) Madhya Pradesh (B)Odish 6is the richest source of vitami			(=/::ci ald
6is the richest source of vicanii (A) Lemon (B)Milk	(C) Pulses	(D)Red me	at

7. Which mineral is essential for bones? (D) Calcium (C) Zinc (B) Sulphate 8. Chandigarh is the capital of which of the following states? (A) Himachal Pradesh (C) Both Punjab and Haryana (D) Punjab (C) Both Punjau and took left tum.

9. One day in the evening, an eagle was flying towards sun and turned left. Again it took left tum. Which direction was the eagle flying now? (C) South east (D) South west (B) South (A) East (1)
10.Who was appointed as new chairman and CEO of the Railway board? (A) Ashwiniyadav (B) Anil kumarLahoti (C) Sumit Sharma (D) Vinod Mittal 11. Which city Railway station was renamed VeeranganaLaxmibai Railway station? (A) Kanpur (B) Lucknow (C) Jhansi (D) Agra 12. Which country won the FIFA World cup 2022? (D) Germany (B) Argentina (C) Brazil (A) France Q 3. Choose the correct answer for any 20 questions  $20 \times 1 = 20$ 1. Which of the gas is known as Greenhouse gas (B) Nitrous oxide (C) Carbon dioxide (D) Hydrogen (A) Methane 2. Quartz crystals normally used in quartz clocks are from ....... (A) Silicon dioxide (B) Germanium oxide (C) A mixture of germanium oxide and silicon dioxide (D) sodium silicate 3. Which of the following is used as Lubricant? (A) Graphite (B) Silica (C) Iron oxide (D) Diamond 4. The gases used in different types of welding would include (A) Oxygen and hydrogen (B) oxygen, hydrogen, acetylene and nitrogen (C) Oxygen, acetylene and argon (D)Oxygenand acetylene 5. Decibel is unit for (A) Speed of light (B) Radio wave frequency (C) Intensity of sound (D) intensity of heat 6. Kilohertz is a unit which measures (A) Power used by a current of one ampere(B) Electromagnetic radio wave frequency (C) Voltage (D) Electric resistance 7. Knot is a unit of speed of which of the following (A) Aeroplane (B) Light waves(C)Ship (D) Sound waves 8.'.MOV' extension refers usually to what kind of file? (A) Image file (B)Animation / movie file (C)Audio file (D) MS office document 9. What is full from of SONAR? (A) Sound in navy and in receivers (B) Sound navigation and ranging (C)Sound not in aircraft range 10. Which number will best complete the relationship given below? (D) Sound navigation and receiving (A) 42 (B)25(C) 32 11.In which natural phenomenon is static electricity involved? (A) Lightning (B)Rain(C) Twister 12. Which gas is typically produced when metal reacts with acids? (A) Carbon dioxide (B) Oxygen(C) Hydrogen 13. Which of the following is a weak base? (D) Nitrogen (A) Ca(OH)₂ (B)KOH(C) NH₄OH 14. Which of these does not have an optical lens? HO<sub>6</sub>N(D) (A) Microscope(B) Periscope(C) Telescope 15. Why are the tyres of the cars, trucks and bulldozers treaded? (D) Stethoscope (A) To increase friction and to give a better grip to them on the road (B) The treads of the tyres are meant to add beauty to its design (C) To decrease the friction (D) To increase the speed of the vehicle 16. What is the chemical name of limewater? (A) Sodium hydroxide (B) Magnesium hydroxide (D) Calcium hydroxide (B) Ammonium hydroxide

सर्वोच्च वीरता विशिष्ट मेवा पद इत में मे किम बि क्स और केमीस्ट्री सभी कौन सा पदार्थ नंबा हिंदी के किनारे निम्नी **ब्रा**सागर रखित में से कौन म वों के लिए कौन सा

नेगड़ निम्नलिखित में

) हिमाचल प्रदेश ख

🤻 समय: 03 घटेआधेकत अक: "

37 Kineric energy gas molecules is directly (Clayer femberature and press) Must of the Joyning 18 goodes Ant south is But by selling

23 THE SURE SHE SHE'S OF TWO W. 181421C127

17. Kinetic energy gas molecules is directly proportional to (A) Atmospheric pressure (B) Pressure	)-
(C)Both temperature and pressure (D) Temp	erature
18. Which of the following is a source for quinine? (A) Teak (B) Cinchona(C) Neem (D) Ba	amboo
19 How much profit is got by colling goods at Do 405 at a	(th - ( 4.2 E 0/ 2
(A) 40 (B)45(C)51 (D)36  20.The sum of the ages of two cousins is 35.ten years ago, present ages?	a to la ages was 2:1.what are their
20. The sum of the ages of two cousins is 35.ten years ago,	, the ratio of their ages w
(A) 10, 25 (B) 20, 15(C) 28, 7 (D) 30, 5	
21. Which word will best complete the relationship given by	pelow?
Asphalt: road ::brick : ?	4-11
(A) Fabric (B) Cloth(C) Prism (D) W 22. In universal indicators, a pH of 4 to 5 indicates-	
(A) Strong alkalis (B) Weak acids (C) Weak alka	alis (D) Strong acids
23. Which of the following types of medicines is used for t	
(A) Antacid (B) Antiseptic (C) Analgesic 24. How is food energy measured?	(D) Antibiotic
(A) Meter (B) Kilowatt (C) Calories	(D) Kilogram
(b) Midwatt (c) Calonics	60 X 1 = 60
PART- II CHOOSE THE CORRECT ANSWER ANY 60	
1. The demagnetizing component of armature reaction in	a DC generator
(A) Reduce generated emf (B) Increases ar	
(C) Reduce interpoles flux density (D) Results in 2. In Fleming's right hand rule, the direction of the induce	sparking trouble
(A) Index finger (B) Middle finger(C) Thumb	(D) Ring finger
3. The armature reaction effect in DC machines can be ne	
(A) Only compensating winding (B)Only interp	
<ul><li>(C) Both compensating winding and interpoles</li><li>4. Which of the following motor is having very high no loa</li></ul>	
(A) DC shunt motor (B) DC series	
(C) DC compound motor (D) Inductio	
5. The main purpose of performing short circuit test on a	
(A) Copper loss (B) Core loss(C) Insulation resis	
<ul><li>6.Which of the following loss in a transformer is zero ever</li><li>(A) Eddy current loss</li><li>(B) Core loss(C) Coppe</li></ul>	
7. What are the modes in which power can be transferred	, ,
(A) Conduction and intension (B)Induction and in	
(C) Conduction and Induction (D)Cannot be	
8. The damper winding in a synchronous motor is provided (A) Starting torque only (B) Reducing	eddy currents
(C) Preventing hunting and providing the starting t	
9. Three phase supply is fed to the induction motor and is	running at its normal operating conditions.
then the synchronous speed can be defined as speed a	t which?
	gnetic field rotates
<ul><li>(C) Rotor rotates</li><li>(D) Slip speed</li><li>10.In a 3 phase slip ring induction motor high starting torq</li></ul>	ule is achieved by
(A) Increasing supply voltage	as is defined by
(B) Increasing supply frequency	
(C) Connecting a capacitor across the motor termin	als
<ul><li>(D) Connecting a star connected resistance across s</li><li>11.Earthing is necessary to give protection against</li></ul>	lip ring terminal of motor
(A) Danger of electric shock (B) voltage fluc	ctuation
(C) Overloading (D) High temperature of the condu	uctors
12.What is the cause for mechanical overloads in the indu	ction motors?
(A) Stalling (B) Blowing of fuse (C) Under vo	oltage (D) Open circuit
I3.Which of the following is the advantage of electric brak (A) It is instantaneous (B)Motor continues to	sing?
(C) It avoids wear of track (D) More heat is general	o remain loaded during braking
	and an internity

14. The value of exofficient of adhacian will be high when all
<ul><li>14. The value of coefficient of adhesion will be high when rails are</li><li>(A) Greased (B) Cleaned with sand(C) Sprayed with oil (D) Wet</li></ul>
<ul> <li>(A) Greased (B) Cleaned With sand(C) Sprayed with oil (D) Wet</li> <li>15. With regards to measuring current and voltage in an AC circuit, modern AC instrument are calibrated to</li> </ul>
read;
(A) RMS values (B) Peak values (C)Average values (D) form factor values
16. The current waveform for a purely resistive circuit:
(A) Leads the voltage by 90 degrees (B) Is in phase with the voltage
(C) Lags the voltage by 90 degrees(D) Alternately leads and lags the voltage
17. When two capacitors are connected in series, the total capacitance:
(A) Is double the capacitance of any one (B) Is decreased (C) Is increased (D) Remains the same as the leavest as
(C) Is increased (D) Remains the same as the largest one 18. The power factor of an AC circuit can be found using the formula, Power factor =
(A) Volt-amperes/watts (B) Volt-amperes x current
(C) Watts/volt-amperes (D) Volts x volt-amperes
19.The condition for the validity of Ohm's law is that the
(A) Temperature should remain constant (B) Current should be proportional to voltage
(b) Resistance must be ware wound type (D) Resistance must be verying to a
20. Property of a material which opposes the production of magnetic flux in it is called  (A) MMF  (B) Reluctance(C) Premeance  (D) Permittivity
21.Resistance of the conductor is doubled keeping the potential difference across it constant.
the rate generation of heat will be
(A) Be halved (B) Become four time (C) Become one fourth (D)Be doubled
22. Writh of the following is a semiconductor material?
(A) Phosphorous (B)Rubber(C) Silicon (D)Aluminium
23. Which of the following circuit element is an active component?  (A) Capacitor  (B) Transistor(C) Inductor  (D) Resistor
(A) Capacitor (B) Transistor(C) Inductor (D) Resistor  24. Which of the following generation station has minimum running cost?
(A) Thermal power station (B) Hydro-electric power station
(C) Nuclear power station (D) Gas based power station
25. The normal practice to specify the making current of a circuit breaker is in terms of
(A) R.M.S value (B) Peak value(C) Average value (D) Form factor 26. Whenever the conductors are dead-ended or there is a change in the direction of transmission line,
The insulators used are of the
(A) Pin type (B)Suspension type(C) Strain type (D) Shackle type
27.Sheaths are used in cables to:
(A) Provide proper insulation (B) Provide mechanical strength
(C) Prevent ingress of moisture (D)Prevent current 28.Zener diode can be described as
(A) A rectifier diode (B) A device with constant -voltage
(C) A device with constant - current (D) A device that works in the forward region
29.Oscillators are used to AC voltage.
(A) Prevent (B) Generate(C) Amplify (D) Rectify
30.The GTO can be turned off
(A) By a positive gate pulse (B) by a negative gate pulse
<ul><li>(C) by a negative anode – cathode voltage</li><li>(D) by removing the gate pulse</li><li>31. Which one of the following is the main advantage of the SMPS over linear power supply?</li></ul>
(A) No transformer is required (B)Olny one stage of conversion
(C) No filter is required (D) Low power dissipation
32 is used for critical loads where temporary power failure can cause a great deal of inconvenience
(A) SMPS(B) UPS(C) MPS (D) RCCB
33. An EMF produced in a moving conductor coil accordance with the following law
(A) Faraday's law (B) Ampere's law(C) Lenz's law (D) Coulomb's law 34. In semiconductor, the conduction of electricity is due to the movement of which of the following?
(A) Positive ions only (B) Negative ions only
(C) Positive and Negative ions (D) Electrons and holes
35.If a DC shunt motor is working at full load and if shunt field circuit suddenly opens
(A) Will make armature to take heavy current, possibly burning it
(B) Will result in excessive speed, possibly destroying armature due to excessive centrifugal stress
(C) Nothing will happen to motor
(D) Motor will act as D.C series motor  36. A moving-coil permanent-magnet instrument can be used asby using a low resistance shunt.
(A) Ammeter(B) Voltmeter(C) Flux-meter (D) Ballistic galvanometer
( ) , similated ( ) formatted ( ) flax mass.

CLA synchronic and are the transformer
and the state of t
A, Potor i made ut of tailert polet
(C) Peative vecative server the station and the rotor mints is zero.  (D) Potor winding is nightly reactive.
(3) Poter writing a nighty reading and the rotor mints and zero.
42. The type of projections in the following the netten power factor at full-cac's  (A) Shaded pole type  E instruction
Shared one type  E polityress and a supplied the car a
(G. Cacactor-start type)  43. The efficiency of a thermal country and the cacactor at two cacactor at type.
GI WIND THE PROPERTY.
A C SEED DEPLOY OF SCHOOL OF THE
(Clower dad in the plant Sillarger submitted of water issets  AA Pin includes on the plant Sillarger submitted of water issets  Diuse on night steam pressures
THE RESIDENCE OF THE PROPERTY
C1
43. Circuit breakers usually operate under
(A) Transent state of short-circuit current 35ub-transent state of short-circuit current
(C) Steady state of prort-direct current D). After 0.0 component has beased
46.Long distance railways use supply
A; 200 / 00 (3,25 c/ single prase AC)
C <sub>1</sub> 25 r/ two phase AC
stationary. This is due to the
(A) Fuctuations (3) Luminesceros effectic, Scroocscopic effect (D) Low power factor
48. The size of the earth or ground wire is cased or
A) Vacinum faut current camping through the ground wire army
(3) Rate current carrying capacity of the service line only
and the second of the second o
(C) Vacintum fault current camping through the ground wire and soil resistance only
and the second of the second o
49. Which of the following device is latering action.  (A) Power VCSFET (3) Power ET (C) GBT (D) SCR (A) Power VCSFET (3) Power ET (C) GBT (D) SCR (D)
Contract of the state of the st
(A) ST IS IN SIG
51 The AND gate can be constructed with twogate
(A) NANO (3) EL-OR
(A) VAND (3) EX-OR  52.An LC oscillator cannot be used to produce ==eouercies  (A) right (3) Audio (C) Very high (D) very ow  (A) right (3) Audio (C) Very high (D) very ow
(A) High (3,Audio (C, Very right)  53. If three cascaded amplifiers have gains 10, 20 and 30, the overall gain will be  63. If three cascaded amplifiers have gains 10, 500 (D) 6
53. If three cascaded ampliners have gains 15, 2500 (D) 6 (A) 60 (3),6000 (C), 500 (D) 6
(A) 60 (S)3333
54. An LED and phototransistor is equivalent to ayaii  (A) Opto coupler (B) FET (C) Regulator (D) Thermocouple  source.
A THE STATE OF THE
(A) Constant current (D) Constant capacitance (C) Constant resistance (D) Constant capacitance for large power stations?
(C) Constant resistance (D) Constant Lagrange power stations?  56. What should be the value of earthing resistance for large power stations?  (C) 2 Ohm (D) 5 Ohm
56. What should be the value of earthing residence (C) 2 Ohm (D) 5 Ohm  (A) 1 Ohm (B)C.5 Ohm (C) 2 Ohm (D) 5 Ohm
Committee of the commit
57wiring system page (8) Clear wring (8) Clear wring (7) Capping wiring
(A) Wooden casing (D) Capping wiring (D) Metal conduit wiring

58. Transmission line insulators are made of  (A) Glass (B) Iron (C) P.V.C (	D) Porcelain
(A) Corona effect (B) Inductance of the line	ne is due to
(C) Capacitance of the line (D) Back flow from the 60. A single phase induction motor is not self-starting becaus (A) NO slip (B) Absence of rotation a	se it has
(C) High inertia (D) Rotor is short circuited 61. Which of the following insulating material has affinity to m (A) Bakelite (B)Porcelain (C) Glass 62. The output of thermocouple is in range of	
(A) Volts (B) Millivolts (C) A	(D)Milliamperes
(B) The voltage across R lags the voltage across L by 9 (C) The voltage across R leads the voltage across L by 9 (D) Voltage across R and L are in phase	90°
(D) 1-phases. Star- Delta starting of motors is not possible in case of	se, 2-wire system se, 2-wire system speed motors

\*\*\*\*\*

कुल समय: 03 घंटेअधिकत अंक: 100 उत्तर हिंदी या अंग्रेजी में लिखि जा सकते हैं। प्रश्न पत्र के हिंदी संस्करण में अस्पष्टता के मामले में, अंग्रेजी संस्करण की सामग्री मान्य होगी। • उम्मीदवार को उत्तर पुस्तिका पर अपना नाम. रोल संबद आवारण अपर तहुआ पा अप्रजा मा लाखे जा सकते है। प्रश्न पत्र के हिंदी गंस्करण में अस्पष्टता के मामले में, अंग्रेजी संस्करण की सामग्री मान्य होगा।

• उम्मीदबार को उत्तर पुस्तिका पर अपना नाम, रोल नंबर, आधाशर, पदनाम, हस्ताक्षर, पता या कोई अन्य पहुचान चिन्न नहीं लिखना चाहिए,

क्योंकि इससे वे चयन के लिए अयोग्य हो आएंगे. अनुदेश: • परीक्षा हॉल में मोबाइल फोन/बैजेट्स के उपयोग की अनुमति नहीं है।किसी भी उम्मीदवार के पास यह पाया गया तो उसे लिखित परीक्षा से बंचित कर दिया जाएगा और अनुशासनात्मक कार्रवार्ष के क्रिय भी उस्मीदवार के पास यह पाया गया तो उसे लिखित परीक्षा से 10x 1= 10 भाग-। प्रश्न-1 सही उत्तर का चयन करें। ( कोई 10) घ) अरविंद केजरीवाल 1) भारत के वर्तमान में रक्षा मंत्री कौन है ? ग) गजेंद्र सिंह क) नरेन्द्र मोदी ख) राजनाथ सिंह क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का सबसे बड़ा राज्य कौन सा है ? घ) कर्नाटक ग) राजस्थान क) महाराष्ट्र ख) उत्तर प्रदेश 3) गेटवे ऑफ इंडिया कहां स्थित है? घ) कन्याकुमारी ख) नवी मुंबई ग) दिल्ली क) मुंबई पानी का बॉयलिंग प्वाइं क्या है? घ) 90°C ग) 95°C ख) 100°C क) 50°C 5) ..... पहली महिला भारतीय अंतरिक्ष यात्री थीं घ) योगिता शाह ख) सिरीशा बांदलाग) कल्पना चावाला क) सुनीता विलयम्स भारत का मिसाइल मैन' कौन है? घ) होमा भाभा ख) सतीष धवन ग) ए पी जे अब्दुल कलाम क) विक्रम साराभाई 7) भारत के कौनसे बैंक को बैंकों की बैंक कहां जाता है? क) स्टेट बैंक ऑफ इंडिया ख) द रिजर्व बैंक ऑफि इंडियाग) ग) एचडीएफसी बैंक घ) बैंक ऑफ इंडिया श) भारत की राष्ट्रिय नदीं कौन सी है? घ) यमुनॉ ग) नर्मदा ख) गंगा क) गोदावरी 9) 2011 में भारत का विश्व कप विजेता कप्तान कौन था? क) सौरभ गांगुली ख) राहुल द्रविड ग) एम एस धोनी घ) विराट कोहली 10) मुख्यमंत्री को ----- वर्षों के लिए चुना जाता है। घ) 10 ख) 3 ग) 5 11) ....... भारत का सबसे अधिक कॉफी उत्पादन करणे वाले राज्य है। घ) आसाम ग) केरल ख) कर्नाटक क) महाराष्ट्र 12) भाला फेंक स्पर्धा में भारत के लिए हाल ही में ओलंपिक में सुवर्ण पदक किसने जीता? घ) संजय बांगर क) आकाश चौप्रा ख) नीरज चोप्रा ग) जतिन सप्रू 10x 1= 10 प्रश्न2. सही उत्तर का चयन करें (कोई 10) भारत का सर्वोच्च वीरता पुरस्कार कौनसा है। क) परमविशिष्ट सेवा पदक ख) परमवीर चक्र ग) कीर्ती चक्र घ) वीर चक्र 2. निम्नलिखित में से किस विषय के लिए नोबेल पुरस्कार प्रदान किया जाता है। ग) लिट्रेचर पीस और इकॉनॉमीक्स ख) साइकॉलॉजी एंड मेडीसीन क) फिजीक्स और केमीस्ट्री उपरोक्त सभी इनमें से कौन सा पदार्थ तंबाकू में मौजूद होता है। घ) अफीम का तत्व ख) गांजा ग) निकोटीन क) कैफीन कृष्णा नदी के किनारे निम्नलिखित में से कौनसा बांध बनाया हैं। ग) भाक्रानागल घ) नार्गाजुना सागर क) नर्मदासागर ख) हीराकंद निम्नलिखित में से कौन सा राज्य शास्त्रीय नृत्य, ओडिसी से संबंधित है? घ) केरल ग) बिहार क) मध्य प्रेदश ख) ओडिसा ्विटामिन-सी का सबसे अधिक स्रोत है। ग) दालें घ) लाल मांस ख) दूध 7. हड्डियों के लिए कौन सा खनिज आवश्यक है? ग) जिंक घ) कैल्शियम ख) सफ्लेट क) आयरन चंडीगढ़ निम्नलिखित में से किस राज्य की राजधानी है? क) हिमाचल प्रदेश ख) हरियाणा ग) दोनों पंजाव और हरियाणा

दिनांक: 10/01/2023

```
9. एक दिन शाम को एक चील स्रज की ओर उड़ रही थी और बाएं मुड़ गई।फिर से लेफ्ट ट्यूमर लिया।अब चील किस
            दिशा में उड़ रही थी?
        क) पूर्व क) अध्यक्ष और सीईओ के रूप में किसे नियुक्त किया गया है?
                                           ग) दक्षिण पूर्व
                                                                       घ) दक्षिण पूर्व
                                                             ग) सुमित शर्मा
                                                                                घ) विनोद मित्तल
       क) आश्वना थाएप
क) आश्वना थाएप
वास बदलकर वीरांगनालक्ष्मीबाई रेलवे स्टेशन रखा गया?
                                                                                घ) आग्रा
      12. किस देश नेFIFA विश्व कप 2022 जीता?
                        ख) अर्जेंटिना
                                                   ग) ब्राजील
                                                                                घ) जर्मनी
   प्रश्न3. सही उत्तर का चयन करें। (कोई 20)
                                                                                         20x 1= 20
       1. कौनसे गैस को ग्रीनहाउस गैस के रूप में जाना जाता है।
                                  ख) निट्रोअस ऑक्साइड
                                                            ग) कार्बन डायऑक्साइड
                                                                                         घ) हाइड्रोजन
      2. क्वार्ट्ज क्रिस्टल आमतौर पर क्वार्ट्ज घड़ियों आदि में उपयोग किए जाते हैं.
          क) सीलिकॉन डायोस्काईड
                                                    ख) जर्मेनियम ऑक्साइड
          ग) जर्मेनियम ऑक्साइड और सीलिकॉन डायोस्काईड का मिश्रण
                                                                      घ) सोडीएम सीलिकेट

    निम्नलिखित में कौनसा लूब्रीकंट के रूप में उपयोग किया जाता है।

                                  ख) सीलिकॉन
                                                             ग) आयरन ऑक्साइड
                                                                                                  घ) डायमंड
          क) ग्राफिट
     4. विभिन्न प्रकार की वेल्डिंग में उपयोग होने वाली गैसों में शामिल होंगे।
         क) ऑक्साइड और हाईड्रोजन
                                                   ख) ऑक्साइड, हाइड्रोजन,एसीटायलेन और नाइड्रोजन
         ग) ऑक्साइड, एसीटायलेन और आर्गन
                                                   घ) ऑक्सीजेनंड एसीटायलेन

 डेसिबल किसके लिए यूनिट है।

         क) लाइट की गति ख) रेडियो वेव फ्रिक्वेन्सी
                                                   ग) साउंड की इंटेनसीटी
                                                                               घ) हीट की इंटेनसीटी

 लोहर्ज़ एक इकाई है जो मापती है।

        क) एक एम्पीयर के करंट द्वारा उपयोग की जाने वाली शक्ति
                                                                     ख) इलेक्ट्रोमैग्नेटिक रेडियो वेव फ्रिक्वेन्सी
        ग) वोल्टेज
                                                            घ) इलेक्ट्रीक रेसीस्टंस
    7. नॉट निम्न में से किसकी गति कायूनिट है।
        क) एरिओप्लेन ख) लाइट वेळज
                                                  ग) शीप
                                                                     घ) साउंड वेब्ज

 MOV एक्सटेंशन आमतौर पर किस प्रकार की फाइल को संदर्भित करता है?

       क) इमेज फाइल ख) एनीमेशन / मूवी फाइल
                                                            ग) ऑडियो फाइल
                                                                                       घ) एमएस ऑफिस
           डाकुमेंट
   9. एसओएनएआर का पूर्ण रूप क्या है?
      क) साउंड इन नेवी एंड इन रीसिवर्स
                                                           ख) साउंड नेवीगेशन एंड रैंगिंग
      ग) साउंड नॉट इन एअरक्राफ्ट रेंज
                                                           घ) साउंड नेवीगेशन एंड रीसिविंग
  10. कौन-सी संख्या नीचे दिए गए संबंध को सर्वोत्तम ढंग से पूरा करेगी?
                      ख) 25
                                        ग) 32
  11. स्टैटीक इलेक्ट्रीसीटी किस प्राकृतिक परिघटना में शामिल है?
     क) लाइटनिंग
                               ख) वर्षा
                                                 ग) ट्वीस्टर
 12. जब धातु अम्ल के साथ रिएक्ट करती है तो आमतौर पर कौन सी गैस उत्पन्न होती है?
                                                                              घ) हेल स्टॉर्म
     क) कार्बन डाइऑक्साइड
                                ख) ऑक्सीजन सफ्लेट
 13. निम्न में से कौन सा कमजोर वीक बेस है?
                                                          ग) हाइड्रोजन नाइट्रोजन घ) नाइट्रोजन
     क) Ca(OH)₂
                     ख) KOH
 14. इनमें से किसमें ऑप्टिकल लेंस नहीं है?
                                        ग) NH₄OH
                                                                    घ) NaOH
     क) माइक्रोस्कोप ख) पेरिस्कोप
 15. कारों, ट्रकों और बुलडोजरों के टायरों क्यों थ्रिडेड है ?
                                                 ग) टेलीस्कोप स्टेथोस्कोप
                                                                                       घ) स्टेथोस्को
    क) घर्षण बढ़ाने के लिए और सड़क पर उन्हें बेहतर पकड़ देने के लिए।
    ख)टायरों के धागे इसके डिजाइन में सुंदरता जोड़ने के लिए हैं।
    ग) घर्षण कम करने के लिए
    घ) बाहन की गति बढ़ाने के लिए
16. लाइमबाटर का रासायनिक नाम क्या है?
    क) सोडियम हाइड्रोक्साइड अमोनियम हाइड्रोक्साइड
   ग) मैग्रीशियम हाइड्रोक्साइड
```

ख)अमोनियम हाइड्रोक्साइड

घ) कैल्शियम हाइड्रोक्साइड

ilway

ction

:\_\_

FN

स्टेष्ट

ate:

E)

17. गतिन इर्जा गैर का वायुमंडली 18. FREFERE क) सागी

19. 12.5%

20.

2

	17. गतिज ऊर्जा गैस के अणु सीधे आनुपातिक होते हैं-
	क) वायुमंडलीय दबाव ख)दबाच ग) तापमान और दबाब दीनों घ) तापमान
	18. निम्नलिखित में से कुनैन का कौनला स्रोत है?
	क) सारान जा) साम
	19. 12.5% के लाभ पर 405 रुपये में सामान बेचने पर कितना लाभ होता है?
	क) 40 ख) 45 ग) 51 घ) 36 20. दो चचेरे भाइयों की उम्र का योग 35 है। दस साल पहले उनकी उम्र का अनुपात 2:1 था। उनकी वर्तमान उम्र क्या 30, 5
	क) 10, 25 ख) 20, 15 ग) 28, 7
	21. कौन-सा शब्द नीचे दिए गए संबंध को सर्वोत्तम ढंग से पूरा करेगा?
	डामर :सड़क ::ईंट : ?
	क) फैबीग ख) कपड़ा ग) प्रिज्म घ) दीवार
	22. सार्वभौमिक संकेतकों में, 4 से 5 का PH इंगित करता है –
	क) मजबूत क्षार ख) कमजोर एसिड ग) कमजोर क्षार घ) मजबूत एसिड
	23. अपचन के इलाज के लिए निम्न में से किस प्रकार की दवा का उपयोग किया जाता है?
	क) एंटासिड ख) एंटीसेप्टिक ग) एनाल्जेसिक घ) <mark>एंटीबायोटिक</mark>
	24 फूट इनर्जी कैसे मापी जाती है?
	क) मीटर ख) किलोबैट ग) कैलरीज घ) किलोग्राम
	भाग-ोतिम्न में से किसी 60 सही उत्तर का चयन करें। 60x1= 60
1.	- 00 3 <del>- 1</del> El
	स्पार्किंग ट्रबल में परिणाम
2.	फ्लेमिंग के राइट हैंड नियम में, कंडक्टर में प्रेरित ईएमएफ की दिशा किसके द्वारा दी गई है
	क) इंडेक्स फिंगर ख) मिडल फिंगर ग) थंब घ) रिंग फिंगर
3.	डीसी मशीनों में आर्मेचर रिएक्शन प्रभाव को किसके प्रयोग से निष्प्रभावी किया जा सकता है—
	<ul> <li>क) केवल क्षतिपूर्ति वाइंडिंग ख) केवल इंटरपोल्सग) दोनों केवल क्षतिपूर्ति वाइंडिंग और इंटरपोल्स</li> </ul>
	मेन फिल्ड वाइंडिंग
4.	निम्नलिखित में से किस मोटर की नो लोड स्पीड बहुत अधिक है।
	क) डीसी शंट मोटर    ख) डीसी सीरिज मोटर    ग)  डीसी कंपाउंड मोटर    घ) इंडक्सन मोटर
5.	ट्रांसफॉर्मर पर शॉर्ट सर्किट टेस्ट करने का मुख्य उद्देश्य इसका मापन करना है।
	क) कॉपर लॉस ख) कोर लॉस ग) इंसूजेशन रेसीस्टंस घ) टोटल लॉस
6.	एक ट्रांसफॉर्मर में निम्नलिखित में से कौन सा नुकसान पूर्ण भार पर भी शून्य होता है?
0.	क) इडी करंट लॉस ख) कोर लॉस ग) कॉपर लॉस घ) फ्रिक्सन लॉस
7.	कौन से तरीके हैं जिनमें ऑटो ट्रांसफॉर्मर में बिजली स्थानांतरित की जा सकती है?
1.	कान स तराक है जिनमें आटा ट्रांसकामर में विजेशा स्थानातारत को जा तकता है। क) कंडक्सन एंड इंटरसन   ख) इंडक्सन एंड इंटेशन  ग) कंडक्सन एंड इंडक्सन  घ) कहा नहीं जा सकता
3.	सिंक्रोनस मोटर में डैम्पर वाइंडिंग के लिए प्रदान की जाती है
	क) स्टार्टिंग टोर्कू केवल ख) इडी करंट में कमी होती है।
	ग) हंटिंग को रोकना और स्टार्टिंग टॉर्क प्रदान करना घ) नॉईस स्तर में कमी होती है।
	इंडक्शन मोटर को तीन चरण की आपूर्ति की जाती है और यह अपनी सामान्य परिचालन स्थितियों पर चल रही है।
	फिर सिंक्रोनस गति को गति के रूप में परिभाषित किया जा सकता है?
	क) स्टेटर मैग्नेटिक फिल्ड रोटेट्स ख) रोटर मैग्नेटिक फिल्ड रोटेट्स <sup>ग</sup> ) रोटर रो <b>टेट्स घ) स्लीप स्पीड</b>
2	3 फेज वाली स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर में हाई स्टार्टिंग टॉर्क किसके द्वारा प्राप्त किया जाता है
0.	
	क) वोल्टेज आपूर्ति में वृद्धि ख) फ्रिक्केन्सी आपूर्ति में वृद्धि
	ग) मोटर टर्मिनलों में एक कैपेसाइटर जोड़ना घ) मोटर के स्लिप रिंग टर्मिनल पर स्टार कनेक्टेड रेजिस्टेंस को जोड़ना
	किससे सुरक्षा प्रदान करने के लिए अर्थिंग आवश्यक है।
	क) इलेक्ट्रिक शॉक का खतरा ख) वोल्टेज पलक्चुएसन ग) ओवरलोडिंग घ) कंडक्टरों का हाई तापमान
	इंडक्सन मोटरों में मैकेनीकल ओवरलोड्स क्या कारण है?
	क) स्टॉलिंग ख) फ्यूज का ब्लोविंग ग) अंडर वोल्टेज घ) ओपन सर्किंट
	इलेक्ट्रिक ब्रेकिंग का निम्नलिखित में से कौन सा लाभ है?
	क) यह तात्कालिक है ख) ब्रेकिंग के दौरान मोटर लगातार लोडेड रहती है।
	ग) यह ट्रैक के घिसने से बचाता है घ) ब्रेकिंग के दौरान अधिक हीट जनरेट होती है।
	रेल होने पर आधरसन के गुणांक का मूल्य अधिक होगा।

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

ound in Gro

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

निम्नलिखित कौनसे कानून के अनुसार मूर्विंग कंडक्टर कॉइल में ईएमएफ प्रोड्यूस होता है। क) फैराडे का नियम ख) एम्पीयर का नियम ग) लेंज का नियम घ) कूलम्ब का नियम

und ir

34.	सेमीकंडक्टर में विद्युत का कंडक्सन निम्नलिखित में से किसके मूवमेंट के कारण होता है? क) केवल पॉजीटीव आयन ख) केवल निगेटीव आयन ग) पॉजीटीव और निगेटीव आयन घ) इलेक्ट्रान्स एंड होल्स यदि डीसी शंट मोटर फुल लोड पर कार्य कर रही है और यदि शंट फिल्ड सर्किट अचानक खुल जाता है
35.	क) आर्मेचर हेवी करंट ले सकेगा, संभवत: उसे जनगणन
	ख) अत्यधिक गति का परिणाम होगा, अधिक सेंट्रीफ्युगल स्टेस के कारण आर्मेचर नष्ट करता है।
	ग) माटर के साथ कुछ नहीं होगा।
	घ) मोटर डी.सी सीरिज मोटर के रूप में कार्य करेगी।
36.	ष) मोटर डी.सी सीरिज मोटर के रूप में कार्य करेगी। लो रेसीस्टंस शंट का उपयोग करके मूर्विंग-क्वॉइल परमनेंट-मैग्नेट उपकरण का उपयोगके रूप में किया जा सकता है।
	सकता है।
	क) अमेटर (बी) वोल्टमीटर ख) वोल्टमीटर ग) फ्लक्स मीटर घ) बैलिस्टिक गैल्वेनोमीटर
37.	इंडक्सन टाइप उपकरणा का किसके लिए उपयोग किया जाता है।
	क) रेसीस्टंस मापन ख) बोल्टेज मापन ग) एसी मापन व) अर्था हो जाए, तो रिएक्टंस होगा।
38.	क) रेसीस्टंस मापन ख) वोल्टेज मापन ग) एसी मापन प्राप्त तो रिएक्टंस होगा। एक कैपेसिटर काकैपेसिटंसC और रिएक्टंसX है, यदि कैपेसिटंस और फ्रिक्केंसी दोगुनी हो जाए, तो रिएक्टंस होगा।
	क) 4 एक्स ख) एक्स ग) एक्स/4 टांसफॉर्मर में पारस्परिक रूप से प्रेरित ईएमएफ, ई2 का परिमाण क्या है?
39.	ट्रासफामर म परिस्पारक रूप से प्रार्थ इंट्रेनर्फ, इंट्रेका परिमाण क्या है? क) फ्लक्स के परिवर्तन की दर और सेकंडरी टर्न्स की संख्या के सीधे आनुपातिक।
	क) फ्लक्स के परिवर्तन की दर और सेकंडरी टर्स की संख्या के साथ जातुनाल । ख) फ्लक्स के परिवर्तन की दर और सेकंडरी टर्सकी संख्या के विपरित।
	ं के की र्यार की कर के समाजामती और सेकंडरी उन्में की संख्या के विपरित।
	<ul> <li>मलक्स के परिवर्तन की दर के तिपरीत आनुपातिक और सेकंडरी टर्न्स की संख्या के अनुपात में।</li> <li>पलक्स के परिवर्तन की दर के विपरीत आनुपातिक और सेकंडरी टर्न्स की संख्या के अनुपात में।</li> </ul>
	ट्रांसफॉर्मर में ब्रीदर का क्या कार्य होता है?
40.	हासफानर में ब्रायर के राज रहा कि रहा है। क) यह ब्रीदिंग के दौरान हवा की नमी को अवशोषित करता है।
	ख) ट्रांसफार्मर के लिए ठंडी हवा पास करता है।
	<ul><li>ग) यह ट्रांसफार्मर ऑइल फिल्टर है।</li></ul>
	न् र रिंग मधारने के लिए।
4.4	ध) कूलिंग सुवारित कारिए. सिंक्रोनस मोटर में के कारण कोई स्टार्टिंग टॉर्क नहीं होता है।
41.	र प्रोत्य प्राप्त पोल्स से बना है।
	्रेन और सेसर प्रमामगाफ के बीच रिलेटीव बेलासीटा शून्य है।
	ख) स्टेटर और रोटर एमएमएफ के बीच रिलेटीब बेलॉसीटी शून्य नहीं है। ग) स्टेटर और रोटर एमएमएफ के बीच रिलेटीब बेलॉसीटी शून्य नहीं है।
	्र <del>्रिल कार्या वि</del> पानतीत है।
40	
42.	फुल-लोड पर उच्चतम पावर फैक्टर वाला सिगल-फज इंडेन्शन गोर्डर स्टार्ट टाइप घ) कैपेसिटर-रन टाइप क) शेप्ड पोल टाइप ख) स्प्लीट-फेज टाइप ग) कैपेसिटर – स्टार्ट टाइप घ) कैपेसिटर-रन टाइप
42	
43.	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}$
	ध) उच्च स्टाम प्रसार सा उस स
4.4	के वोल्टेज तक उपयोग किए जात है।
44.	で 66番目 11) 35 <sup>4/41</sup> / / / / / / / / / / / / / / / / / / /
15	ने अंजरित काम करता है।
45.	क) शार- सांकट करट पा द्वारा रेड
	क) शॉर्ट- सर्किट करेंट के ट्रासीएट स्टेट ब) D.C कंपोनन्ट्स समाप्त हो जाने के बाद ग) शॉर्ट-सर्किट करेंट के स्टेडी स्टेट घ) D.C कंपोनन्ट्स समाप्त हो जाने के बाद
46.	लंबी दरी की रेलवे आपूर्ति की उपयोग करता है।
	क) 200 V DC ख) 25 केवी सिंगल फेज एसी ग) 25 kV ट्र फेज एसी निंग है। फ्लोरोसेंट लैंप के प्रभाव में कभी-कभी घूमने वाली मशीनरी के पहिये स्थिर दिखाई देते हैं उसका क्या कारण है। फ्लोरोसेंट लैंप के प्रभाव में कभी-कभी घूमने वाली मशीनरी के पहिये स्थिर दिखाई वेते हैं उसका क्या कारण है।
47.	फ्लोरोसेंट लैंप के प्रभाव में कभा-कभा यूमन पाला गता रही है। क) फ्लच्कुएशन ख) लूमीनेसन्स इफेक्ट ग) स्ट्रोबोस्कोपीक इफेक्ट घ) लो पावर फैक्टर
48.	अर्थ या ग्राउड वायर के आध्यम से ले जाने वाली अधिकतम फाल्ट करंट। क)  केवल ग्राउंड वायर के माध्यम से ले जाने वाली अधिकतम फाल्ट करंट।
	क) कवल ग्राउड वायर के नाव्यम स्त्री नार्या के किया है के बल सर्विस लाइन की रेट करंट क्षमता।
	न् वेच्य गाउंड वायर और साइल रसास्ट्स द्वारा जाय गरा ग
40	० ०० में मे बौतमा लोचें। उपकर्ण ह
49.	क्र पावर है।। ﴿।) आयुजाबाटा ५) १५५०।
	क) पाप (1100) -
50.	निम्नलिखित में से कानसा उपकरण राज्या गिर्मओएसएफईटी घ) जीटीओ क) बीजेटी ख) थायरस्टर ग) एमओएसएफईटी घ) जीटीओ
	क) बीजेटी ख) थायरस्टर ग) एनजाएस ५ गरुज

	र र सम्बद्धा है
51.	AND गेट को दो गेट से बनाया जा सकता है  7) NOR घ) EX-NOR
	क) NAND (ब) है - अपने का उपयोग फीक्वेंसी उत्पन्न करने के लिए नहीं किया जा सकता है।
52.	<u>् स्त्राज्ञाहुआ १</u> / अहत् जावक व्यावहत्त्रम
	क) अधिक विश्वास का काभ 10, 20 और 30 है, तो समग्र लाभ होगा। यदि तीन कैस्केड एम्पलीफायरों का लाभ 10, 20 और 30 है, तो समग्र लाभ होगा।
53.	표) 6000 · 제) 600 · 된) 6
	क) 60 की भीर फोरोटांजिस्टर a/an के बराबर है>
54.	<u>्रा भू सम्बर्ध खो एफइटी</u> ग) रंग्युलंटर घो थमाकपलर
55.	रेन राजन क्षेत्र में एक जेनर डायोड स्नित की तरह व्यवहार करता है।
55.	क) सतत करेंट ख) सतत बोल्टेज ग) सतत रेसीस्टंस घ) सतत कैपेसिस्टंस
56.	लार्ज पावर स्टेशनों के लिए अर्थिंग रेसीस्टंस का वैल्यू क्या होना चाहिए?
50.	क) 1 ओहम ख) 0.5 ओहम ग) 2 ओहम घ) 5 ओहम
57.	वायरिंग सिस्टम आग से अच्छी सुरक्षा प्रदान करता है।
01.	क) बूडन केसिंग ख) क्लिट वायरिंग ग) मेटल कनड्युईट वायरिंग घ) कैपिंग वायरिंग
58.	टांसमिशन लाइन इंसुलेटर से बने होते हैं।
	क) ग्लास ख) आयरन ग) पी.बी.सी घ) पीसलन
59.	नो-लोड स्थिति के अंतर्गत, ट्रांसमीशन लाइन में के कारण करंट है।
	क) कोरोना इफेक्ट ख) लाइन का इंडक्टंस ग) लाइन के कैपेसिस्टंस घ) अर्थ से बैक फ्लो
60.	सिंगल फेज इंडक्शन मोटर सेल्फ स्टार्टिंग नहीं होती क्योंकि इसमें होता है।
	क) नो स्लीप ख) रोटेरियन मैग्नेटिक फिल्ड की अनुपस्थिति ग) उच्च जड़ता घ) रोटर शॉर्ट सर्किट है।
61.	निम्न में से कौन-सा रोधक पदार्थ नमी के प्रति बंधुता रखता है
	क) वेकेलाइट ख) चीनी मिट्टी के बरतन ग) ग्लास घ) एसबेस्टस
62.	थर्मोकपल का आउटपुट रेंज में है। क) बोल्ट ख) मिलीवोल्टस ग) एम्पीयर घ) मिलीएम्पीयर
	1// 41/3
63.	श्रृंखला में R और L के साथ एक AC सर्किट (साइन वेव) में
	क) R और L के पार वोल्टेज 1800 फेस से बाहर
	ख) वोल्टेज एक्रॉस R, लैग्जके पार वोल्टेज से 90 डि.से. पीछे है।
	ग)वोल्टेज एक्रॉस R वोल्टेज को L के पार 90 डि.से. तक ले जाता हैT
	घ) आर और एल में आर-पार वोल्टेज फेज में हैं।
64.	दो बाटमीटर विधि का उपयोग करके, शक्ति को मापा जा सकता है।
	क) 3-फेज, 3-वायर सिस्टम ख) 3-फेज ,2- वायर सिस्टम
	ग)3- फेज, 4- वायर सिस्टम घ) 1- फेज, 2- वायर सिस्टम
65.	स्टार- डेल्टा स्टार्टिंग के मामले में मोटर्स संभव नहीं है।
	क) सिंगल फेज मोटर्स ख) वेरीयवल स्पीड मोटर्स
	ग) लो हार्स पावर मोटर्स घ) हाइ स्पीड मोटर्स

\*\*\*\*\*