

Disclaimer: Displayed questions are not as per the sequence in which candidate has actually attempted the questions in question paper.

Post Name: **Junior Trainee - Mechanical**

SECTION 1 - GENERAL KNOWLEDGE

Question No.1

1.00

Recently, Dena Bank and Vijaya Bank got merged with which of the following banks?

దేనా బ్యాంకు మరియు విజయా బ్యాంకు ఇటీవల క్రింది ఏ బ్యాంకులో విలీనమయినాయి?

- (A) ☐ Indian Overseas Bank
ఇండియన్ ఓవర్సీస్ బ్యాంక్
- (B) ☒ **Bank of Baroda**
బ్యాంక్ ఆఫ్ బరోడా
- (C) ☐ State Bank of India
స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
- (D) ☐ Punjab National Bank
పంజాబ్ నేషనల్ బ్యాంకు

Question No.2

1.00

The term NEFT (in banking), is an abbreviation of NEFT (బ్యాంకింగ్ లో) అను పదము యొక్క విస్తరణ రూపము:

- (A) ☐ National Electronics Financial Transaction
నేషనల్ ఎలక్ట్రానిక్స్ ఫైనాన్షియల్ ట్రాన్జాక్షన్
- (B) ☒ **National Electronic Funds Transfer**
నేషనల్ ఎలక్ట్రానిక్ ఫండ్స్ ట్రాన్స్ఫర్
- (C) ☐ Net Electronics Financial Transfer
నెట్ ఎలక్ట్రానిక్స్ ఫైనాన్షియల్ ట్రాన్స్ఫర్
- (D) ☐ Net Electronics Funds Transfer
నెట్ ఎలక్ట్రానిక్స్ ఫండ్స్ ట్రాన్స్ఫర్

Question No.3

1.00

In which of the following States, Tarapur Nuclear Power Plant is located?

క్రింది ఏ రాష్ట్రాలలో తారాపూర్ న్యూక్లియర్ పవర్ ప్లాంట్ నెలకొని ఉన్నది?

- (A) ☐ Uttar Pradesh
ఉత్తరప్రదేశ్
- (B) ☒ **Maharashtra**
మహారాష్ట్ర
- (C) ☐ Bihar
బీహార్
- (D) ☐ Assam
అస్సాం

Question No.4

1.00

Recently, who has been elected as Britain's Prime Minister?

ఇటీవల బ్రిటన్ ప్రధానమంత్రిగా ఎవరు ఎన్నుకొనబడ్డారు?

- (A) ☐ May Hunt
మే హంట్
- (B) ☐ Tim Durant
టిమ్ ద్యురాంట్
- (C) ☐ **Boris Johnson**
బోరిస్ జాన్సన్
- (D) ☐ Dominic Raab
డామినిక్ రాబ్

Question No.5

1.00

The scheme 'PAHAL' is related to _____
'PAHAL' అను పథకం _____కు సంబంధించినది

- (A) ☐ DISCOM development
DISCOM అభివృద్ధి
- (B) ☐ **LPG subsidy**
LPG సబ్సిడీ
- (C) ☐ No frill account
నో ఫ్రీల్ అకౌంట్
- (D) ☐ Promoting manufacturing Sector in the country
దేశంలో తయారీ రంగాన్ని ప్రోత్సహించుట

Question No.6

1.00

Rashtriya Khel Protsahan Puraskar award is given for the contribution made in the field of _____
రాష్ట్రీయ ఖేల్ ప్రోత్సాహన్ పురస్కారం అవార్డు _____రంగంలోని సేవలకు గాను బహుకరించబడుతుంది

- (A) ☐ Industrial development
పారిశ్రామిక అభివృద్ధి
- (B) ☐ **Sports**
క్రీడలు
- (C) ☐ Science
విజ్ఞానశాస్త్రం
- (D) ☐ Information Technology
ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ

Question No.7

1.00

Who gave the Slogan 'Back to Vedas'?
'వేదాలకు మరలండి' అను నినాదాన్ని ఇచ్చినవారెవరు?

- (A) ☐ Ramakrishna Paramahansa
రామకృష్ణ పరమహంస
- (B) ☐ Lala Lajpat Rai
లాలా లజపతి రాయ్
- (C) ☐ **Swami Dayanand Saraswati**
స్వామి దయానంద సరస్వతి
- (D) ☐ Swami Vivekananda

స్వామి వివేకానంద

Question No.8

1.00

The air envelope surrounding the earth is called _____
భూమి చుట్టూ వ్యాపించియున్న వాయు ఆవరణాన్ని _____ అని పిలుస్తారు

- (A) ☐ **Atmosphere**
వాతావరణం
- (B) ☐ Hydrosphere
జలావరణం(హైడ్రోస్ఫియర్)
- (C) ☐ Asthenosphere
ఆస్టెనోస్ఫియర్
- (D) ☐ Lithosphere
శిలావరణం(లితోస్ఫియర్)

Question No.9

1.00

Which of the following rays penetrates the ozone layer in attenuated form and reaches the earth?
క్రింది కిరణాలలో ఓజోన్ పొరను పలుచగా చీల్చుకుంటూ భూమిని చేరుకునేవి ఏవి?

- (A) ☐ Microwaves
సూక్ష్మ తరంగాలు
- (B) ☐ **Ultraviolet B**
అల్ట్రావయెలెట్ B
- (C) ☐ X-rays
X కిరణాలు
- (D) ☐ Gamma Rays
గామా కిరణాలు

Question No.10

1.00

The Prime Minister Rozgar Yojana (PMRY) was launched in
ప్రధానమంత్రి రోజ్ గార్ యోజన (PMRY) ఎప్పుడు ప్రారంభించబడినది?

- (A) ☐ **1993**
1993
- (B) ☐ 2003
2003
- (C) ☐ 2005
2005
- (D) ☐ 1995
1995

Question No.11

1.00

What is the force acting on a unit area of a surface called?
ఉపరితలము యొక్క ప్రమాణ వైశాల్యంపై పనిచేయు బలమును ఏమంటారు?

- (A) ☐ **Pressure**
పీడనం
- (B) ☐ Density
సాంద్రత

(C) ☐ Viscosity

స్నిగ్ధత

(D) ☐ Torque

టార్క్

Question No.12

1.00

Recently, Dr. Subir Vithal Gokarn passed away due to illness. He is a/an _____

డా. సుబీర్ విఠల్ గోకర్ణ ఇటీవల అనారోగ్యంతో కన్నుమూసారు. ఆయన ఒక _____

(A) ☐ Former Finance Minister

మాజీ ఆర్థిక మంత్రి

(B) ☐ Former IAS Officer

మాజీ IAS అధికారి

(C) ☐ Former Chief Minister of Gujarat

గుజరాత్ మాజీ ముఖ్యమంత్రి

(D) ☐ **Former RBI Deputy Governor**

మాజీ RBI డిప్యూటీ గవర్నర్

Question No.13

1.00

Recently, which government has exempted Indian tourists from Visa fees for tourism purposes?

పర్యాటక ప్రయోజనాల కొరకు భారతీయ పర్యాటకులకు వీసా ఫీజుల నుండి ఇటీవల ఏ ప్రభుత్వం మినహాయింపు

ఇచ్చినది?

(A) ☐ China

చైనా

(B) ☐ Japan

జపాన్

(C) ☐ Nepal

నేపాల్

(D) ☐ **Sri Lanka**

శ్రీలంక

Question No.14

1.00

The 10th Mekong-Ganga Cooperation (MGC) Ministerial Meeting was held in _____

10వ మెకాంగ్-గంగ సహకార (MGC) మంత్రిత్వ శాఖల సమావేశం _____ లో జరిగింది

(A) ☐ **Bangkok**

బ్యాంకాక్

(B) ☐ Los Angeles

లాస్ ఏంజెల్స్

(C) ☐ Kobe

కోబే

(D) ☐ Wuhan

ఊహన్

Question No.15

1.00

What is the expansion of the acronym 'BCCI' in sports?

క్రీడలలో 'BCCI' అను సంక్షిప్తపదానికి విస్తరణ ఏమిటి?

- (A) ☐ **Board of Control for Cricket in India**
బోర్డ్ ఆఫ్ కంట్రోల్ ఫర్ క్రికెట్ ఇన్ ఇండియా
- (B) ☐ Board of Cricket Committee in India
బోర్డ్ ఆఫ్ క్రికెట్ కమిటీ ఇన్ ఇండియా
- (C) ☐ Board of Cricket Commentary in International
బోర్డ్ ఆఫ్ క్రికెట్ కామెంటరీ ఇన్ ఇంటర్నేషనల్
- (D) ☐ Board of Common Cricket in International
బోర్డ్ ఆఫ్ కామన్ క్రికెట్ ఇన్ ఇంటర్నేషనల్

Question No.16

1.00

Which of the following is also known as "Five Principles of Peaceful Co-existence"?

క్రింది వాటిలో ఏది 'శాంతియుత జీవనానికి ఐదు సూత్రాలు' గా పిలువబడుతుంది?

- (A) ☐ Manusmriti
మనుస్మృతి
- (B) ☐ **Panchsheel**
పంచశీల
- (C) ☐ Panchayatana
పంచాయతన
- (D) ☐ Vedanga
వేదాంగ

Question No.17

1.00

Which one of the following is not a primary sector?

క్రింది వాటిలో ఏది ప్రాథమిక రంగము కాదు?

- (A) ☐ Forestry
అటవీ రంగం
- (B) ☐ Animal husbandry
పశుసంవర్ధక
- (C) ☐ **Automobile**
ఆటోమొబైల్
- (D) ☐ Fishery
మత్స్యపరిశ్రమ

Question No.18

1.00

A river drains the water collected from a specific area is called its

ఒక నది నీటిని ప్రాంతం నుండి సేకరించడం నీటిని నది డ్రైయిన్ చేస్తుంది. ఆ ప్రాంతాన్ని ఆ నది యొక్క _____ అని

పిలుస్తారు

- (A) ☐ **Catchment area**
పరివాహక ప్రాంతం
- (B) ☐ Water current
నీటి ప్రవాహం



- (C) Water divide
వాటర్డివిడెడ్
- (D) ☐ Watershed
వాటర్షెడ్

Question No.19

1.00

The Amazon river falls into which of the following oceans?

అమెజాన్ నది క్రింది ఏ సముద్రములో కలుస్తుంది?

- (A) ☐ Pacific Ocean
పసిఫిక్ మహాసముద్రం
- (B) ☐ Indian Ocean
హిందూ మహాసముద్రం
- (C) ☐ **Atlantic Ocean**
అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం
- (D) ☐ Arctic Ocean
ఆర్క్టిక్ మహాసముద్రం

Question No.20

1.00

Where was the G20 Summit 2019 held?

2019 G20 సమావేశం ఎక్కడ జరిగినది?

- (A) ☐ **Japan**
జపాన్
- (B) ☐ Saudi Arabia
సౌదీ అరేబియా
- (C) ☐ India
ఇండియా
- (D) ☐ North Korea
ఉత్తర కొరియా

SECTION 2 - WORKING ENGLISH**Question No.1**

1.00

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " CALLOW "

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " CALLOW "

- (A) ☐ Calm
Calm
- (B) ☐ Sophisticated
Sophisticated
- (C) ☐ **Immature**
Immature
- (D) ☐ Mature
Mature

Question No.2

1.00

Fill in the blanks with suitable Preposition from the given alternatives.

The tables were lined up _____ the wall

Fill in the blanks with suitable Preposition from the given alternatives.

The tables were lined up _____ the wall

- (A) ☐ of
of
- (B) ☐ to
to
- (C) ☐ **along**
along
- (D) ☐ about
about

Question No.3

1.00

Choose the word which expresses nearly the **opposite** meaning of the given word " INCUMBENT "

Choose the word which expresses nearly the **opposite** meaning of the given word " INCUMBENT "

- (A) ☐ Binding
Binding
- (B) ☐ Necessary
Necessary
- (C) ☐ Urgent
Urgent
- (D) ☐ **Unnecessary**
Unnecessary

Question No.4

1.00

Find the word which is correctly spelt from the given options.

Find the word which is correctly spelt from the given options.

- (A) ☐ Seriuious
seriuious
- (B) ☐ Recoveri
Recoveri
- (C) ☐ Obecity
Obecity
- (D) ☐ **Query**
Query

Question No.5

1.00

Find the word which is correctly spelt from the given options.

Find the word which is correctly spelt from the given options.

- (A) ☐ Abolishid
Abolishid
- (B) ☐ **Various**
Various
- (C) ☐ Absurrd
Absurrd
- (D) ☐ Wrinkel
Wrinkel

Question No.6

1.00

Fill in the blanks with suitable Article from the given alternatives.

Rathore scored eighty seven runs in ninety balls including eight boundaries and _____
six

Fill in the blanks with suitable Article from the given alternatives.

Rathore scored eighty seven runs in ninety balls including eight boundaries and _____
six

- (A) ☐ **a**
a
- (B) ☐ the
the
- (C) ☐ No article
No article
- (D) ☐ an
an

Question No.7

1.00

Choose the word which expresses nearly the **opposite** meaning of the given word " QUANDARY "

Choose the word which expresses nearly the **opposite** meaning of the given word " QUANDARY "

- (A) ☐ **Certainty**
Certainty
- (B) ☐ Clutch
Clutch
- (C) ☐ Dilemma
Dilemma
- (D) ☐ Embarrassment
Embarrassment

Question No.8

1.00

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " SHALLOW "

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " SHALLOW "

- (A) ☐ Major
Major
- (B) ☐ Start
Start
- (C) ☐ **Empty**
Empty
- (D) ☐ Full
Full

Question No.9

1.00

Choose the word which expresses nearly the **opposite** meaning of the given word " SWINDLED "

Choose the word which expresses nearly the **opposite** meaning of the given word " SWINDLED "

- (A) ☐ **Donate**
Donate
- (B) ☐ Beat
Beat
- (C) ☐ Deceive
Deceive
- (D) ☐ Victimize
Victimize

Question No.10

1.00

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " SCOURGE "

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " SCOURGE "

- (A) ☐ Miniature

- Miniature
- (B) ☐ Delight
Delight
- (C) ☐ **Misfortune**
Misfortune
- (D) ☐ Reward
Reward

Question No.11

1.00

Find the word which is correctly spelt from the given options.
Find the word which is correctly spelt from the given options.

- (A) ☐ Sentimant
Sentimant
- (B) ☐ **Tertiary**
Tertiary
- (C) ☐ Socialy
Socialy
- (D) ☐ Temprary
Temprary

Question No.12

1.00

Fill in the blanks with suitable Preposition from the given alternatives.

The pen is _____ the table

Fill in the blanks with suitable Preposition from the given alternatives.

The pen is _____ the table

- (A) ☐ through
through
- (B) ☐ **beneath**
beneath
- (C) ☐ besides
besides
- (D) ☐ till
till

Question No.13

1.00

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " MINIATURE "

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " MINIATURE "

- (A) ☐ **Small**
Small
- (B) ☐ Avoid
Avoid
- (C) ☐ Important
Important
- (D) ☐ Large
Large

Question No.14

1.00

Find the word which is correctly spelt from the given options.
Find the word which is correctly spelt from the given options.

- (A) ☐ Benifited
Benifited
- (B) ☐ Suppresed
Suppresed

- (C) ☐ **Ambience**
Ambience
- (D) ☐ Diminished
Diminished

Question No.15

1.00

Choose the word which expresses nearly the **opposite** meaning of the given word " FLAUNT "

Choose the word which expresses nearly the **opposite** meaning of the given word " FLAUNT "

- (A) ☐ Reveal
Reveal
- (B) ☐ Proclaim
Proclaim
- (C) ☐ Declare
Declare
- (D) ☐ **Conceal**
Conceal

Question No.16

1.00

Fill in the blanks with suitable Article from the given alternatives.

South India is _____ area that includes the five southern Indian states

Fill in the blanks with suitable Article from the given alternatives.

South India is _____ area that includes the five southern Indian states

- (A) ☐ a
a
- (B) ☐ **the**
the
- (C) ☐ No article
No article
- (D) ☐ an
an

Question No.17

1.00

Fill in the blanks with suitable Article from the given alternatives.

She eats _____ rice everyday

Fill in the blanks with suitable Article from the given alternatives.

She eats _____ rice everyday

- (A) ☐ an
an
- (B) ☐ a
a
- (C) ☐ the
the
- (D) ☐ **No article**
No article

Question No.18

1.00

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " ESCHEW "

Choose the word which best expresses the similar **meaning** of the given word " ESCHEW "

- (A) ☐ Love
Love
- (B) ☐ Keep

- Keep
(C) ☐ **Avoid**
Avoid
(D) ☐ Face
Face

Question No.19

1.00

Fill in the blanks with suitable Article from the given alternatives.

Bread is _____ predominant food prepared from a dough of flour and water
Fill in the blanks with suitable Article from the given alternatives.

Bread is _____ predominant food prepared from a dough of flour and water

- (A) ☐ No article
No article
(B) ☐ an
an
(C) ☐ **a**
a
(D) ☐ the
the

Question No.20

1.00

Fill in the blanks with suitable Preposition from the given alternatives.

The match was dedicated _____ Indian fast bowler Zaheer, who has announced his retirement from international cricket

Fill in the blanks with suitable Preposition from the given alternatives.

The match was dedicated _____ Indian fast bowler Zaheer, who has announced his retirement from international cricket

- (A) ☐ **to**
to
(B) ☐ against
against
(C) ☐ from
from
(D) ☐ since
since

SECTION 3 - GENERAL APTITUDE**Question No.1**

1.00

A man is standing in a lawn facing North-East direction. If the man turns 45 degrees in clockwise direction and 135 degrees in anti-clockwise direction, which direction will he face now?

ఈశాన్య దిశకు అభిముఖముగా ఒక వ్యక్తి లాన్లో నిల్చొని ఉన్నాడు. ఆ వ్యక్తి సవ్యదిశలో 45 డిగ్రీలు మరియు

అపసవ్యదిశలో 135 డిగ్రీలు తిరిగినట్లయితే, అతను ఇప్పుడు ఏ దిశకు అభిముఖమై ఉన్నాడు?

- (A) ☐ **North-West**
వాయువ్యం
(B) ☐ South-East
ఆగ్నేయం
(C) ☐ North-East
ఈశాన్యం
(D) ☐ South-West

నైరుతి

Question No.2

1.00

A shopkeeper earns a profit of 20% by selling an article at Rs.438. Find the cost price of the article(in Rs).

ఒక వస్తువును Rs.438 కు అమ్మడం ద్వారా ఒక దుకాణదారుడు 20% లాభాన్ని పొందినాడు. ఆ వస్తువు యొక్క కొన్నవెలను (Rs లో) కనుగొనండి.

- (A) ☐ 385
385
- (B) ☐ 355
355
- (C) ☒ 365
365
- (D) ☐ 375
375

Question No.3

1.00

Find the average of 8 numbers 37, 49, 26, 53, 12, 61, 83 and 91.

37, 49, 26, 53, 12, 61, 83 మరియు 91 అను 8 సంఖ్యల సగటును కనుగొనండి.

- (A) ☒ 51.5
51.5
- (B) ☐ 50.5
50.5
- (C) ☐ 52.5
52.5
- (D) ☐ 49.5
49.5

Question No.4

1.00

Pointing to a photograph of a girl, a man said, "She is the daughter of sister of my mother's only sister." How is the man related to the girl?

ఒక బాలిక చిత్రాన్ని చూపిస్తూ ఒక పురుషుడు, "ఈమె మా తల్లిగారి ఏకైక సోదరి యొక్క సోదరికి కూతురు" అని చెప్పాడు.

ఆ పురుషుడు ఆ బాలికకు ఏమవుతాడు?

- (A) ☐ Uncle
మామయ్య/బాబాయ్/పెదనాన్న
- (B) ☐ Son
కొడుకు
- (C) ☒ Brother
సోదరుడు
- (D) ☐ Nephew
మేనల్లుడు / తోబుట్టువు కుమారుడు

Question No.5

1.00

Thanu ran 5km towards South. She then took a left turn and ran for 3km and after taking another left turn, she ran 2km. She then ran 4km towards East and ran 3km towards North to reach the destination. How far is she from the starting point?

తనూ దక్షిణం వైపు 5km పరుగెత్తినది. ఆమె అప్పుడు ఎడమ మలుపు తీసుకుని 3km పరుగెత్తి, మరొక ఎడమ మలుపు తీసుకొని 2km పరుగెత్తినది. ఆమె అప్పుడు తూర్పు వైపుగా 4km పరుగెత్తి, తన గమ్యస్థానం చేరుటకు ఉత్తరం వైపుకు 3km పరుగెత్తినది. ప్రారంభ స్థానం నుండి ఆమె ఎంత దూరములో ఉన్నది?

- (A) ☐ 7km
7km
- (B) ☐ 9km
9km
- (C) ☐ 8km
8km
- (D) ☐ 11km
11km

Question No.6

1.00

28th February 2005 falls on which day of the week?

28 ఫిబ్రవరి 2005 వారంలో ఏ రోజున వస్తుంది?

- (A) ☐ Tuesday
మంగళవారం
- (B) ☐ Monday
సోమవారం
- (C) ☐ Sunday
ఆదివారం
- (D) ☐ Saturday
శనివారం

Question No.7

1.00

A fruit seller had some oranges. He sells 55% of oranges and still had 450 oranges. How many oranges he initially had?

ఒక ఫండ్ల వర్తకుని వద్ద కొన్ని నారింజపండ్లు ఉన్నాయి. అతను 55% నారింజపండ్లు అమ్మిన తరువాత కుడా ఇంకా 450 నారింజపండ్లను కలిగివున్నాడు. మొదట్లో అతని వద్ద ఎన్ని నారింజపండ్లు ఉన్నాయి?

- (A) ☐ 600
600
- (B) ☐ 1000
1000
- (C) ☐ 1200
1200
- (D) ☐ 800
800

Question No.8

1.00

If January 1, 2016 is a Sunday, January 1, 2020 falls on which day of the week?

జనవరి 1, 2016 ఆదివారం అయితే, జనవరి 1, 2020 వారంలో ఏ రోజు అవుతుంది?

- (A) ☐ Monday
సోమవారం
- (B) ☐ Sunday
ఆదివారం
- (C) ☐ Friday
శుక్రవారం

- (D) ☐ Saturday
శనివారం

Question No.9

1.00

In a certain code language, if BLIND is coded as 2129144, then how is FAITH coded in that language?

ఒక ప్రత్యేకమైన కోడ్ భాషలో, BLIND ను 2129144 గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో FAITH ఎలా కోడ్ చేయబడుతుంది?

- (A) ☐ **619208**
619208
- (B) ☐ 618209
618209
- (C) ☐ 916209
916209
- (D) ☐ 916208
916208

Question No.10

1.00

Find the next number in the series.

6, 8, 19, 61, ?

ఇచ్చిన శ్రేణిలో తదుపరి సంఖ్యను కనుగొనండి.

6, 8, 19, 61, ?

- (A) ☐ **249**
249
- (B) ☐ 232
232
- (C) ☐ 252
252
- (D) ☐ 218
218

Question No.11

1.00

Choose the alternative which is an odd word/number/letter pair out of the given alternatives.

ఇచ్చిన ఎంపికల నుండి భిన్న పదము/సంఖ్య/ అక్షర జత అయిన ఎంపికను ఎంచుకోండి.

- (A) ☐ Lessen
Lessen
- (B) ☐ **Increase**
Increase
- (C) ☐ Decline
Decline
- (D) ☐ Shrink
Shrink

Question No.12

1.00

If 40% of 'X' is more than 20% of 755 by 291, find the value of 'X'.

'X' లో 40%, 755 లో 20% కన్నా 291 ఎక్కువ అయినచో, 'X' విలువను కనుగొనండి.

- (A) ☐ 1110
1110
- (B) ☐ **1105**
1105
- (C) ☐ 1115
1115

(D) ☐ 1125
1125

Question No.13

1.00

The average of 4 numbers is 22 and the 1st number is $\frac{1}{3}$ rd of the sum of remaining numbers. What will be the first number?

4 సంఖ్యల సగటు 22 మరియు 1వ సంఖ్య మిగతా సంఖ్యల మొత్తంలో $\frac{1}{3}$ వ వంతు. మొదటి సంఖ్య ఏమిటి?

- (A) ☐ 21
21
- (B) ☐ 23
23
- (C) ☐ 24
24
- (D) ☒ 22
22

Question No.14

1.00

Replace the question mark with an option that follows the same logic applied in the first pair

Duck : Duckling :: Horse : ??

మొదటి జతలో వర్తింపబడ్డ అదే తర్కాన్ని అనుసరించు ఐచ్ఛికంతో ప్రశ్నార్థకాన్ని భర్తీ చేయండి.

Duck : Duckling :: Horse : ??

- (A) ☒ Colt
Colt
- (B) ☐ Kitten
Kitten
- (C) ☐ Puppy
Puppy
- (D) ☐ Lamb
Lamb

Question No.15

1.00

If in the number 9798346812, first all the even digits are arranged in descending order and then all the odd digits are arranged in descending order, which digit will be in the fifth position from the left?

9798346812 సంఖ్యలో, ముందుగా సరి సంఖ్యలన్నింటినీ అవరోహణ క్రమములో అమర్చి, అప్పుడు బేసి

సంఖ్యలన్నింటినీ అవరోహణ క్రమములో అమర్చినచో, ఎడమవైపు నుండి ఐదవ స్థానంలో వచ్చు అంకె ఏమిటి?

- (A) ☐ 6
6
- (B) ☐ 7
7
- (C) ☒ 2
2
- (D) ☐ 4
4

Question No.16

1.00

Karthik travels first 33 km of the journey at 33 kmph and the remaining 33 km at 66 kmph. Find the average speed of the entire journey(in kmph).

కార్తిక్ మొదటి 33 km ప్రయాణాన్ని 33 kmph వేగంతో మరియు మిగిలిన 33 km ప్రయాణాన్ని 66 kmph వేగంతో

ప్రయాణించాడు. మొత్తం ప్రయాణం యొక్క సగటు వేగాన్ని (kmph లో) కనుగొనండి.



- (A) 38
38
- (B) ☐ 28
28
- (C) ☐ 32
32
- (D) ☐ 44
44

Question No.17

1.00

A Train travels at a speed of 54 kmph and crosses a signal in 41 seconds. Find the length of the train(in metres).

ఒక రైలు 54 kmph వేగంతో ప్రయాణిస్తూ ఒక సిగ్నల్‌ను 41 సెకండ్లలో దాటినది. రైలు పొడవును(మీటర్లలో) కనుగొనండి.

- (A) ☐ 645
645
- (B) ☐ 635
635
- (C) ☐ 625
625
- (D) ☐ 615
615

Question No.18

1.00

A is the husband of B who is the daughter of C. D is the daughter of E whose wife is C. How is A related to E?

C కి కూతురు అయిన B కి A భర్త. D అనే వ్యక్తి E కి కూతురు మరియు C అనే వ్యక్తి E యొక్క భార్య. A అనే వ్యక్తి E కు ఏమవుతారు?

- (A) ☐ Son-in-law
అల్లుడు
- (B) ☐ Grandson
మనవడు
- (C) ☐ Son
కొడుకు
- (D) ☐ Nephew
మేనల్లుడు/తోబుట్టువు కుమారుడు

Question No.19

1.00

27 typists can type 27 lines in 27 minutes. How many typists are needed to type 54 lines in 54 minutes?

27 మంది టైపిస్టులు 27 లైన్లను 27 నిమిషాలలో టైపు చేయగలరు. 54 లైన్లను 54 నిమిషాలలో టైపు చేయుటకు

ఎంతమంది టైపిస్టులు అవసరం అవుతారు?

- (A) ☐ 27
27
- (B) ☐ 29
29
- (C) ☐ 25
25
- (D) ☐ 23
23

Question No.20

1.00

Find the value of (a^4-b^4) , given that $(a^2+b^2) = 130$, $(a-b) = 2$ and $(a+b) = 16$.
 $(a^2+b^2) = 130$, $(a-b) = 2$ మరియు $(a+b) = 16$ అయినచో, (a^4-b^4) విలువను కనుగొనండి.

- (A) ☐ 4260
4260
 (B) ☐ 4360
4360
 (C) ☒ 4160
4160
 (D) ☐ 4460
4460

Question No.21

1.00

Find the value of a^2-b^2 , if $(a+b) = 32$ and $(a-b) = 4$.
 $(a+b) = 32$ మరియు $(a-b) = 4$ అయినచో, a^2-b^2 విలువను కనుగొనండి.

- (A) ☐ 136
136
 (B) ☐ 132
132
 (C) ☐ 140
140
 (D) ☒ 128
128

Question No.22

1.00

If in the word CALIFORNIA, all the consonants are replaced by the previous letter in the alphabet and all the vowels are replaced by the next letter then all the letters are arranged alphabetically, which will be the sixth letter?

CALIFORNIA పదములో, హల్లులు అన్నింటినీ వర్ణమాలలోని ముందరి అక్షరంతో భర్తీ చేసి అచ్చులు అన్నింటినీ

తరువాతి అక్షరంతో భర్తీ చేసి, అప్పుడు అక్షరాలన్నింటినీ అక్షర క్రమములో అమర్చినచో, ఆరవ అక్షరం ఏమిటి?

- (A) ☐ P
P
 (B) ☐ E
E
 (C) ☒ J
J
 (D) ☐ K
K

Question No.23

1.00

Find the next number in the series.

17, 18.5, 21, 24.5, 29, ?

ఇచ్చిన శ్రేణిలో తదుపరి సంఖ్యను కనుగొనండి.

17, 18.5, 21, 24.5, 29, ?

- (A) ☐ 36
36
 (B) ☒ 34.5
34.5
 (C) ☐ 35
35
 (D) ☐ 35.5

35.5

Question No.24

1.00

Choose the alternative which is an odd word/number/letter pair out of the given alternatives.

ఇచ్చిన ఎంపికల నుండి భిన్న పదము/సంఖ్య/ అక్షర జత అయిన ఎంపికను ఎంచుకోండి.

- (A) ☐ NM
NM
- (B) ☐ LT
LT
- (C) ☐ CB
CB
- (D) ☐ YX
YX

Question No.25

1.00

A man buys a CCTV Camera for Rs.1440 and sells it at a loss of 15%. Find the selling price of the CCTV Camera(in Rs).

ఒక వ్యక్తి ఒక CCTV కెమెరాను Rs.1440 కు కొని 15% నష్టానికి విక్రయించాడు. CCTV కెమెరా యొక్క అమ్మిన వెలను (Rs లో) కనుగొనండి.

- (A) ☐ 1224
1224
- (B) ☐ 1220
1220
- (C) ☐ 1222
1222
- (D) ☐ 1226
1226

Question No.26

1.00

Find the value of X, if 25% of X + 40% of 65 = 52

X లో 25% + 65 లో 40% = 52 అయినచో, X విలువను కనుగొనండి.

- (A) ☐ 112
112
- (B) ☐ 116
116
- (C) ☐ 108
108
- (D) ☐ 104
104

Question No.27

1.00

The average of 7 consecutive numbers is 37. Find the sum of 7 numbers.

7 వరుస సంఖ్యల సగటు 37. ఆ 7 సంఖ్యల మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

- (A) ☐ 289
289
- (B) ☐ 279
279
- (C) ☐ 269
269
- (D) ☐ 259
259

Question No.28

1.00

In a certain code language, if ABOUT is coded as EDRWX, then how is DAILY coded in that language?

ఒక ప్రత్యేకమైన కోడ్ భాషలో, ABOUT ను EDRWX గా కోడ్ చేస్తే, ఆ భాషలో DAILY ఎలా కోడ్ చేయబడుతుంది?

- (A) ☐ CPMEH
CPMEH
- (B) ☐ WZROB
WZROB
- (C) ☐ DGLBO
DGLBO
- (D) ☐ GDLOB
GDLOB

Question No.29

1.00

$97+6 \times 13 / (312 \div 4) = ?$
 $97+6 \times 13 / (312 \div 4) = ?$

- (A) ☐ 96
96
- (B) ☐ 92
92
- (C) ☐ 98
98
- (D) ☐ 94
94

Question No.30

1.00

Find the value of $(a-b)$, given that $a^2+b^2 = 905$ and $ab = 308$.

$a^2+b^2 = 905$ మరియు $ab = 308$ అయినచో, $(a-b)$ విలువను కనుగొనండి.

- (A) ☐ 17
17
- (B) ☐ 15
15
- (C) ☐ 21
21
- (D) ☐ 19
19

Question No.31

1.00

If 21% of A = 41% of 21, what is the value of A?

A లో 21% = 21 లో 41% అయినచో, A విలువ ఎంత?

- (A) ☐ 42
42
- (B) ☐ 43
43
- (C) ☐ 40
40
- (D) ☐ 41
41

Question No.32

1.00

Replace the question mark with an option that follows the same logic applied in the first pair

Cease : Finish :: Applaud : ??

మొదటి జతలో వర్తింపబడలేని అదే తర్కాన్ని అనుసరించు ఐచ్ఛికంతో ప్రశ్నార్థకాన్ని భర్తీ చేయండి.

Cease : Finish :: Applaud : ??

- (A) ☐ Criticize
Criticize
- (B) ☐ Blame
Blame
- (C) ☒ Cheer
Cheer
- (D) ☐ Discourage
Discourage

Question No.33

1.00

A is twice efficient than B, who can finish the work in 52 days. How many days are required by A alone to complete the entire work(in days)?

ఒక పనిని 52 రోజులలో పూర్తి చేయగల B కన్నా A రెండు రెట్లు సమర్థుడు. మొత్తం పనిని ఒంటరిగా పూర్తి చేయుటకు A

కు ఎన్ని రోజులు అవసరం అవుతాయి(రోజులలో)?

- (A) ☒ 26
26
- (B) ☐ 36
36
- (C) ☐ 22
22
- (D) ☐ 32
32

Question No.34

1.00

Which of the following years is a Leap Year?

క్రింది సంవత్సరాలలో లీపు సంవత్సరం ఏది?

- (A) ☐ 369
369
- (B) ☐ 371
371
- (C) ☐ 370
370
- (D) ☒ 372
372

Question No.35

1.00

Find the next number in the series.

148, 187, 161, 200, 174, ?

ఇచ్చిన శ్రేణిలో తదుపరి సంఖ్యను కనుగొనండి.

148, 187, 161, 200, 174, ?

- (A) ☐ 228
228
- (B) ☐ 226
226
- (C) ☒ 213
213
- (D) ☐ 215
215

SECTION 4 - DOMAIN - MECHANICAL ENGINEERING

Question No.1

1.00

A component can be manufactured with an investment of Rs. 2,00,000/- as a fixed cost and Rs.200/- as variable cost. The component can be sold in the market at a price of Rs.300/. What would be the break-even point?

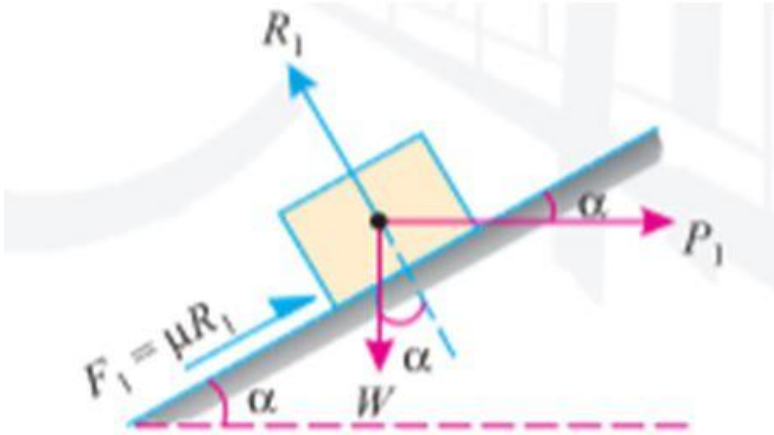
ఒక వస్తువును Rs. 2,00,000/- ల స్థిర వ్యయం మరియు Rs.200/- చర వ్యయం (వేరియబుల్ కాస్ట్) పెట్టుబడితో తయారుచేయవచ్చు. ఆ వస్తువును మార్కెట్లో Rs.300/ ధరకు విక్రయించవచ్చు. బ్రేక్ ఈవెన్ పాయింట్ ఎంత?

- (A) ☐ 3000
3000
- (B) ☐ 4000
4000
- (C) ☒ 2000
2000
- (D) ☐ 1000
1000

Question No.2

1.00

A body of weight W lying on a rough plane inclined " α " deg to horizontal is subjected to a horizontally applied force (P_1), let angle of friction is Φ . The minimum force (P_1) required to keep the body in equilibrium when the body is sliding downwards is ____



క్షితిజానికి " α " డిగ్రీల వాలు కలిగియున్న ఒక గరుకు తలంపై ఉన్న W బరువు ఉన్న ఒక వస్తువు ఒక క్షితిజసమాంతర దిశలో ప్రయోగించబడిన బలం (P_1)కు లోనయింది. ఘర్షణ కోణం Φ గా తీసుకోండి. ఆ వస్తువు దిగువకు జారుతున్నప్పుడు దానిని సమతాస్థితిలో ఉంచడానికి అవసరమయ్యే కనీస బలం (P_1) ____

- (A) ☐ $W \sin (\alpha + \Phi)$
 $W \sin (\alpha + \Phi)$
- (B) ☐ $W \tan (\alpha + \Phi)$
 $W \tan (\alpha + \Phi)$
- (C) ☐ $W \sin (\alpha - \Phi)$
 $W \sin (\alpha - \Phi)$
- (D) ☒ $W \tan (\alpha - \Phi)$
 $W \tan (\alpha - \Phi)$

Question No.3

1.00

Which type of the hammer is used for spreading the metal in one direction?

లోహాన్ని ఒక దిశలో విస్తరింపచేయడానికి ఏ రకమైన హ్యామర్ ను ఉపయోగిస్తారు?

- (A) ☐ Straight pein
స్ట్రైట్ పీన్



- (B) **Cross pein**
క్రాస్ పీన్
- (C) ☐ Ball pein
బాల్ పీన్
- (D) ☐ Claw hammer
క్లా హ్యామర్

Question No.4

1.00

Which grade of surface plate is more acceptable than other grades?

ఇతర గ్రేడ్ల కంటే సర్ఫేస్ ప్లేట్ యొక్క ఏ గ్రేడ్ ఎక్కువ అంగీకారయోగ్యమైనది?

- (A) ☐ Grade 3
గ్రేడ్ 3
- (B) ☐ Grade 4
గ్రేడ్ 4
- (C) ☐ **Grade 1**
గ్రేడ్ 1
- (D) ☐ Grade 2
గ్రేడ్ 2

Question No.5

1.00

The pressure inside a water droplet where d is the diameter of the droplet and σ is the surface tension is ____

నీటి బిందువు వ్యాసము d మరియు తలతన్యత σ అయినప్పుడు ఆ నీటి బిందువు లోపల ఉండే పీడనం ____

- (A) ☐ σ/d
 σ/d
- (B) ☐ $2\sigma/d$
 $2\sigma/d$
- (C) ☐ **$4\sigma/d$**
 $4\sigma/d$
- (D) ☐ $8\sigma/d$
 $8\sigma/d$

Question No.6

1.00

What type of key is used in coupling a pulley with a shaft?

ఒక పుల్లీని షాఫ్టుతో కప్లింగ్ చేయడానికి ఏ రకమైన కీ ను ఉపయోగిస్తారు?

- (A) ☐ Gib head key
గిబ్ హెడ్ కీ
- (B) ☐ Taper key
టేపర్ కీ
- (C) ☐ **Flat saddle key**
ఫ్లాట్ సాడిల్ కీ
- (D) ☐ Hollow saddle key
హోలో సాడిల్ కీ

Question No.7

1.00

Which instrument is used for levelling of the machines?

మేషిన్ల లెవెలింగ్ కొరకు ఏ పరికరాన్ని ఉపయోగిస్తారు?

- (A) ☐ Straight edge
స్ట్రైట్ ఎడ్జ్
- (B) ☐ Test mandrel
టెస్ట్ మ్యాండ్రెల్
- (C) ☐ Dial test indicator
డయల్ టెస్ట్ ఇండికేటర్
- (D) ☒ Sprit level
స్పిరిట్ లెవెల్

Question No.8

1.00

Which gauge is used for checking the small diameter of holes less than 12.7 mm?

12.7 mm కంటే తక్కువ వ్యాసం కల హోల్స్ ను తనిఖీ చేయడానికి ఏ గేజ్ ను ఉపయోగిస్తారు

- (A) ☐ Telescopic gauge
టెలిస్కోపిక్ గేజ్
- (B) ☒ Small hole gauge
స్మాల్ హోల్ గేజ్
- (C) ☐ Profile gauge
ప్రోఫైల్ గేజ్
- (D) ☐ Plug gauge
ప్లగ్ గేజ్

Question No.9

1.00

A differential manometer connected at the two points A and B in a pipe containing an oil with a specific gravity of 0.8 shows a difference in mercury levels as 100 mm. The difference of pressure is _____

0.8 విశిష్ట గురుత్వ బలం కల ఆయిల్ ను కలిగియున్న ఒక గొట్టములో A మరియు B ల వద్ద కలుపబడి ఉన్న ఒక డిఫరెన్షియల్ మానోమీటర్ పాదరస మట్టాలలో 100 mm వ్యత్యాసాన్ని చూపిస్తుంది. ఆ రెండు బిందువుల మధ్య పీడన వ్యత్యాసం ఎంత _____

- (A) ☒ 1.28 m of water
1.28 m of water
- (B) ☐ 1.24 m of water
1.24 m of water
- (C) ☐ 1.36 m of water
1.36 m of water
- (D) ☐ 1.45 m of water
1.45 m of water

Question No.10

1.00

What is the depth of BA screw thread?

BA స్క్రూ థ్రెడ్ యొక్క డెప్త్ ఏమిటి ?

- (A) ☐ 0.64 P
0.64 P
- (B) ☐ 0.61 P
0.61 P
- (C) ☐ 0.7035 P

0.7035 P

(D) ☐ 0.6 P
0.6 P**Question No.11**

1.00

Calculate the length of the rivet for snap head. If the diameter of the rivet is 10 mm and thickness of the plate is 18mm

రివెట్ వ్యాసం 10 mm మరియు ప్లేట్ మందము 18mm గా ఇవ్వబడినప్పుడు, స్నాప్ హెడ్ కొరకు రివెట్ పొడవును లెక్కించండి.

- (A) ☐ 26 mm
26 mm
- (B) ☐ 33 mm
33 mm
- (C) ☐ 28 mm
28 mm
- (D) ☐ 30 mm
30 mm

Question No.12

1.00

The binary form of a decimal number 56 is ____

దశాంశ సంఖ్య 56 యొక్క బైనరీ రూపం ____

- (A) ☐ 110100
110100
- (B) ☐ 111100
111100
- (C) ☐ 101101
101101
- (D) ☐ 111000
111000

Question No.13

1.00

Which type of bush is to provide a hardened hole where renewable bushes are located?

రిన్యూబుల్ బుష్లు ఉన్న హార్డెన్డ్ చేయబడిన రంధ్రంలో ఏ రకమైన బుష్లను ఏర్పాటుచేయాలి?

- (A) ☐ Plain bush
ప్లేయిన్ బుష్
- (B) ☐ Linear bushes
లీనియర్ బుష్లు
- (C) ☐ Slip bush
స్లిప్ బుష్
- (D) ☐ Liner bush
లైనర్ బుష్

Question No.14

1.00

Hoop stress or circumferential stress in a thin cylindrical section can be calculated by a formula ____ where 'p' is the intensity of internal pressure, 'd' is the diameter of the cylinder and 't' is the thickness of the cylindrical wall.

ఒక పలుచని స్థూపాకార ఖండము(థిన్ సిలిండ్రికల్ సెక్షన్) యొక్క హూప్ స్ట్రెస్ లేదా సర్కుంఫియరెన్సియల్ స్ట్రెస్ ____

సూత్రము ద్వారా కనుగొనవచ్చు. ఇక్కడ 'p' అనేది అంతర్గత పీడన తీవ్రత, 'd' అనేది స్థూపం వ్యాసం మరియు 't' అనేది

స్థూపం గోడ యొక్క మందము.

(A) ☐

$pd/2t$
$pd/2t$

(B) ☐

$$pd/4t$$

$$pd/4t$$

(C) ☐

$$pd/8t$$

$$pd/8t$$

(D) ☐

$$pd/16t$$

$$pd/16t$$

Question No.15

1.00

To measure the velocity of a submarine, differential manometer is fitted at the tubes of the static pitot tube. The formula for measuring the dynamic pressure head where 'y' is the manometric difference, S_m is the specific gravity of manometric fluid and S is the specific gravity of liquid flowing through the tube is _____

ఒక సబ్మెరైన్ వేగాన్ని కొలవడానికి, డిఫరెన్షియల్ మానోమీటర్ను స్టాటిక్ పిటోట్ ట్యూబుల గొట్టంవద్ద బిగిస్తారు. 'y' అనేది భారమితీయ వ్యత్యాసం, S_m అనేది భారమితీయ ప్రవాహి యొక్క విశిష్ట గురుత్వ బలం, మరియు S అనేది ట్యూబ్లో

ప్రవహిస్తున్న ద్రవం యొక్క విశిష్ట గురుత్వబలం అయితే గతిక పీడన ఎత్తు (డైనమిక్ ప్రెజర్ హెడ్) ను కొలవడానికి సూత్రం

(A) ☐

$$\Delta h = y(S_m/S - 1)$$

$$\Delta h = y(S_m/S - 1)$$

(B) ☐

$$\Delta h = 1/y(S/S_m - 1)$$

$$\Delta h = 1/y(S/S_m - 1)$$

(C) ☐

$$\Delta h = y(S/S_m - 1)$$

$$\Delta h = y(S/S_m - 1)$$

(D) ☐

$$\Delta h = 1/y(S_m/S - 1)$$

$$\Delta h = 1/y(S_m/S - 1)$$

Question No.16

1.00

What will be the result if the carbide tools are operating at low speed applications?

కార్బైడ్ టూల్స్ స్వల్ప వేగ అనువర్తనాల వద్ద పనిచేస్తుంటే ఫలితం ఏమిటి?

(A) ☐

Increases of tool life

టూల్ జీవితకాలం పెంచుతుంది

(B) ☐

Spoils the workpiece

కార్యవస్తువును పాడుచేస్తుంది

(C) ☐

No effect on tool

టూల్పై ప్రభావం ఉండదు

(D) ☐

Reduce the tool life

టూల్ జీవితకాలాన్ని తగ్గిస్తుంది

Question No.17

1.00

What type of knot is used in ropes for lifting light loads?

తేలికపాటి భారాలను పైకి లేపడానికి తాళ్ళ(రోప్స్)కు ఏ రకమైన నాట్(ముడి)ని ఉపయోగిస్తారు?

- (A) ☐ Slip knot
స్లిప్ నాట్
- (B) ☐ Square knot
స్క్వేర్ నాట్
- (C) ☐ Bowline knot
బౌలైన్ నాట్
- (D) ☐ Clove hitch knot
క్లోవ్ హిచ్ నాట్

Question No.18

1.00

What type of belt is having more chances of slip in power transmission?

పవర్ ట్రాన్స్మిషన్లో ఏ రకపు బెల్ట్ స్లిప్(జారిపోయే అవకాశం) ను అధికంగా కలిగి ఉంటుంది?

- (A) ☐ Timing belt
టైమింగ్ బెల్ట్
- (B) ☐ Ribbed belt
రిబ్డ్ బెల్ట్
- (C) ☐ Flat belt
ఫ్లాట్ బెల్ట్
- (D) ☐ V belt
V బెల్ట్

Question No.19

1.00

A uniform girder of length 8 m is subjected to a total load of 200 kN uniformly distributed over the entire length. The girder is freely supported at its ends. The maximum bending moment acting on the girder is _____

8 m పొడవు కల ఒక సమవ్యాసం కల గర్డర్ పొడవంతటిపై సమంగా విభజించబడిన 200 kN మొత్తం భారానికి

లోనయ్యింది. గర్డర్, దాని రెండు చివరల వద్ద స్వేచ్ఛగా ఆధారం చేయబడి ఉంది. అయితే ఆ గర్డర్పై పనిచేస్తున్న గరిష్ట

బెండింగ్ మూమెంట్(వక్ర భ్రామకం)_____

- (A) ☐ 400 kNm
400 kNm
- (B) ☐ 1600 kNm
1600 kNm
- (C) ☐ 200 kNm
200 kNm
- (D) ☐ 800 kNm
800 kNm

Question No.20

1.00

What will be effect on, If sulphur content increases in a steel?

ఉక్కులో సల్ఫర్ శాతం పెరిగితే దానిపై ఉండే ప్రభావం ఏమిటి?

- (A) ☐ Hardness
హార్డ్నెస్
- (B) ☐ Brittleness
బ్రిటిల్నెస్(పెళుసుతనం)
- (C) ☐ Toughness

టఫ్నెస్

- (D) ☐ Tenacity
టెనాసిటీ

Question No.21

1.00

The resistance offered by a material to indentation is called ____
సొట్ట(ఇండెంటేషన్) ఏర్పడకుండా పదార్థం ప్రదర్శించే నిరోధాన్ని ____ అంటారు

- (A) ☐ Fracture
ఫ్రాక్చర్
- (B) ☐ **Hardness**
హార్డ్నెస్
- (C) ☐ Toughness
టఫ్నెస్
- (D) ☐ Ductility
డక్టైలిటీ

Question No.22

1.00

The most suitable abrasive for grinding hard material like, ceramics and tungsten carbide material is _____

సరామిక్స్ మరియు టంగ్స్టన్ కార్బైడ్ లోహపదార్థాల వంటి కఠిన పదార్థాలను గ్రైండింగ్ చేయడం కొరకు అత్యంత అనువైన అబ్రేజివ్(ఘర్షక పదార్థం)_____

- (A) ☐ **Diamond**
డైమండ్
- (B) ☐ Silicon carbide
సిలికాన్ కార్బైడ్
- (C) ☐ Aluminium oxide
అల్యూమినియం ఆక్సైడ్
- (D) ☐ Boron carbide
బోరాన్ కార్బైడ్

Question No.23

1.00

In this milling process, two cutters are mounted on an arbor and are used to machine two parallel surfaces on the work piece.

ఈ మిల్లింగ్ ప్రక్రియలో, ఒక ఆర్బర్ పై రెండు కటర్లు ఏర్పాటుచేయబడి ఉంటాయి మరియు అవి వర్క్ పీస్ పై రెండు

సమాంతర తలాలను మెషీన్ చేయడానికి ఉపయోగించబడతాయి:

- (A) ☐ **Straddle Milling**
స్ట్రాడల్ మిల్లింగ్
- (B) ☐ Slotting
స్లాటింగ్
- (C) ☐ Form Milling
ఫార్మ్ మిల్లింగ్
- (D) ☐ Slitting
స్లిటింగ్

Question No.24

1.00

A micrometer has positive error of 0.02 mm, what is the correct reading when the micrometer measures 47.98 mm?

ఒక మైక్రోమీటర్ 0.02 mm ధనదోషాన్ని కలిగి ఉంది, మైక్రోమీటర్ 47.98 mm రీడింగును చూపిస్తే అసలైన రీడింగ్ ఎంత?

- (A) ☐ 47.94 mm
47.94 mm
- (B) ☐ 48.00 mm
48.00 mm
- (C) ☐ 47.18 mm
47.18 mm
- (D) ☐ **47.96 mm**
47.96 mm

Question No.25

1.00

The GO end of plug gauge is used for checking _____

ప్లగ్ గేజ్ యొక్క గో(GO) ఎండ్‌ను _____ ను తనిఖీచేయడానికి ఉపయోగిస్తారు

- (A) ☐ Minimum limit of shaft
షాఫ్ట్ యొక్క కనీస లిమిట్
- (B) ☐ Maximum limit of shaft
షాఫ్ట్ యొక్క గరిష్ట లిమిట్
- (C) ☐ Maximum limit of hole
హోల్ యొక్క గరిష్ట లిమిట్
- (D) ☐ **Minimum limit of hole**
హోల్ యొక్క కనీస లిమిట్

Question No.26

1.00

Which one of the following is not a high pressure boiler?

క్రింది వాటిలో అధిక పీడన బాయిలర్(హై ప్రెజర్ బాయిలర్) కానిది ఏది?

- (A) ☐ **Lancashire Boiler**
ల్యాంకాషైర్ బాయిలర్
- (B) ☐ Velox Boiler
వెలాక్స్ బాయిలర్
- (C) ☐ La Mont Boiler
లా మౌంట్ బాయిలర్
- (D) ☐ Benson Boiler
బెన్సన్ బాయిలర్

Question No.27

1.00

What is cutting speed of drill for drilling aluminium material?

అల్యూమినియం పదార్థాన్ని డ్రిల్లింగ్ చేయడానికి డ్రిల్ యొక్క కటింగ్ వేగం ఎంత?

- (A) ☐ 5 to 8 m/min
5 నుండి 8 m/min
- (B) ☐ **70 to 100 m/min**
70 నుండి 100 m/min
- (C) ☐ 20 to 30 m/min

20 నుండి 30 m/min

- (D) ☐ 35 to 50 m/min
35 నుండి 50 m/min

Question No.28

1.00

Which term is used in Japanese language for clearly distinguish needed from unneeded and eliminate the latter?

జపనీస్ భాషలో అవసరమైన వాటి నుండి అవసరం లేని దానిని స్పష్టంగా గుర్తించి అవసరం లేని దానిని తొలగించడానికి ఉపయోగించే పదము ఏమిటి?

- (A) ☐ Shitsuke
Shitsuke
- (B) ☐ **Seiri**
Seiri
- (C) ☐ Seiton
Seiton
- (D) ☐ Seiketsu
Seiketsu

Question No.29

1.00

What is the angle of the punch used to positioning the divider?

డివైడర్‌ను కావలసిన స్థానంలో ఉంచడానికి ఉపయోగించు పంచ్ కోణం ఎంత?

- (A) ☐ **30 degree**
30 డిగ్రీలు
- (B) ☐ 60 degree
60 డిగ్రీలు
- (C) ☐ 15 degree
15 డిగ్రీలు
- (D) ☐ 90 degree
90 డిగ్రీలు

Question No.30

1.00

While turning, the formation of chips depends upon the _____

టర్నింగ్ సమయంలో చిప్స్ ఏర్పడుట అనేది _____ పై ఆధారపడుతుంది

- (A) ☐ Clearance angle of tool
టూల్ యొక్క క్లియరెన్స్ యాంగిల్
- (B) ☐ End cutting edge angle
ఎండ్ కటింగ్ ఎడ్జ్ యాంగిల్
- (C) ☐ **Rake angle of tool**
టూల్ యొక్క రేక్ యాంగిల్
- (D) ☐ A clearance and wedge angle of tool
టూల్ యొక్క ఒక క్లియరెన్స్ మరియు వెడ్జ్ యాంగిల్

Question No.31

1.00

With in the elastic limit, Young's Modulus is the ratio of _____

స్థితిస్థాపక అవధిలో, యంగ్ గుణకం _____ యొక్క నిష్పత్తి.

- (A) ☐ direct strain to volumetric stress
ప్రత్యక్ష వికృతికి ఘనపరిమాణ ప్రతిబలానికి
- (B) ☐ **normal stress / normal strain**
అభిలంబ ప్రతిబలం / అభిలంబ వికృతి
- (C) ☐ Shear strain to shear stress
విమోటన (షియర్) వికృతికి విమోటన ప్రతిబలానికి
- (D) ☐ Shear stress to the rate of shear strain
విమోటన (షియర్) ప్రతిబలానికి విమోటన వికృతి రేటుకు

Question No.32

1.00

A quick helix drill is used for drilling _____ material
ఒక క్వీక్ హెలిక్స్ డ్రిల్ ను _____ పదార్థాన్ని డ్రిల్లింగ్ చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు

- (A) ☐ Cast iron
క్యాస్ట్ ఐరన్
- (B) ☐ Plastics
ప్లాస్టిక్స్
- (C) ☐ Gun metal
గన్ మెటల్
- (D) ☐ **Copper**
రాగి

Question No.33

1.00

What is the reason the parts are not heated above the critical temperature in nitriding process?
నైట్రైడింగ్ ప్రక్రియలో భాగాలను సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత (క్రిటికల్ టెంపరేచర్) కు ఎగువన వేడి చేయకపోవడానికి కారణం ఏమిటి?

- (A) ☐ To speed up the process
ప్రక్రియను వేగవంతం చేయడానికి
- (B) ☐ **To avoid warping**
వార్పింగ్ ను అరికట్టడానికి
- (C) ☐ To reduce the time
సమయాన్ని తగ్గించడానికి
- (D) ☐ Gas does not support
వాయువు సహకరించదు

Question No.34

1.00

A homogeneous slab of 4 cm thickness with its two faces are maintained at uniform temperature 40° C and 20° C. The thermal conductivity of the slab material is 0.2 W/mK. The rate of heat transfer per unit area is ____

దాని రెండు ఫలకాలు 40° C మరియు 20° C వద్ద ఉన్న 4 cm మందం ఉన్న ఒక ఏకరీతి మందం

కల(Homogeneous slab) స్లాబ్ ఉంది. స్లాబ్ పదార్థం యొక్క ఉష్ణ వాహకత 0.2 W/mK. యూనిట్ వైశాల్యానికి ఉష్ణ బదిలీ ____

- (A) ☐ **100 W/ m²**
100 W/ m²
- (B) ☐ 50 W/ m²
50 W/ m²

- (C) ☐ 400 W/ m²
400 W/ m²
- (D) ☐ 200 W/ m²
200 W/ m²

Question No.35

1.00

Which type of finishing process is suitable for finishing hardened holes?

హార్డెన్డ్ చేయబడిన రంధ్రాలను ఫినిషింగ్ చేయడానికి ఏ రకమైన ఫినిషింగ్ ప్రక్రియ తగినది?

- (A) ☒ **Lapping**
ల్యాపింగ్
- (B) ☐ Buffing
బఫింగ్
- (C) ☐ Scraping
స్క్రాపింగ్
- (D) ☐ Polishing
పాలిషింగ్

Question No.36

1.00

What is the name of the process of removing metal by a cutter which is rotated against the direction of travel of the workpiece called?

కార్యవస్తువు కదిలే దిశకు ఎదురుగా తిరిగే ఒక కటర్ ద్వారా లోహాన్ని తొలగించే ప్రక్రియను _____ అని అంటారు

- (A) ☒ **Up milling**
అప్ మిల్లింగ్
- (B) ☐ Down milling
డౌన్ మిల్లింగ్
- (C) ☐ End milling
ఎండ్ మిల్లింగ్
- (D) ☐ Face milling
ఫేస్ మిల్లింగ్

Question No.37

1.00

A turbine flow meter is preferably used to measure _____

ఒక టర్బైన్ ఫ్లో మీటర్ను _____ ను కొలవడానికి ప్రాధాన్యంగా ఉపయోగిస్తారు.

- (A) ☒ **low viscous and high flow measurements**
స్వల్ప స్పిగ్డత మరియు అధిక ప్రవాహ కొలతలు
- (B) ☐ high viscous and low flow measurements
అధిక స్పిగ్డత మరియు అల్ప ప్రవాహ కొలతలు
- (C) ☐ low viscous and low flow measurements
స్వల్ప స్పిగ్డత మరియు అల్ప ప్రవాహ కొలతలు
- (D) ☐ high viscous and high flow measurements
అధిక స్పిగ్డత మరియు అధిక ప్రవాహ కొలతలు

Question No.38

1.00

In a gear, the pitch diameter is divided by number of teeth is called _____

ఒక గేర్లో, పిచ్ సర్కిల్ మరియు పిచ్ వ్యాసము భాగించబడితే దానిని _____ అంటారు

- (A) ☐ Crest
క్రెస్ట్
- (B) ☐ Pitch
పిచ్
- (C) ☒ Module
మాడ్యూల్
- (D) ☐ Land
లాండ్

Question No.39

1.00

A machine component is subjected to a flexural stresses which fluctuates between $+300 \text{ N/mm}^2$ and -150 N/mm^2 . Assume yield strength and endurance strength are 0.5 times the ultimate strength and the factor of safety as 2. The value of ultimate strength as per the Soderberg equation is _____

ఒక యంత్ర భాగం హచ్చుతగ్గులకు లోనయ్యే ప్రతిబలాలకు (ఫ్లెక్చురల్ స్ట్రెస్) లోనవుతుంది. ఈ ప్రతిబలాలు $+300 \text{ N/mm}^2$ మరియు -150 N/mm^2 మధ్య ఉంటాయి. యిల్డ్ స్ట్రెంత్ మరియు ఎండ్యూరెన్స్ స్ట్రెంట్లు అల్టిమేట్ స్ట్రెంత్ కంటే 0.5 రెట్లు అధికంగా ఉన్నాయి మరియు ఫ్యాక్టర్ ఆఫ్ సేఫ్టీ 2 అని పరిగణించండి. సోడర్బర్గ్ సమీకరణం ప్రకారం అల్టిమేట్ స్ట్రెంత్ యొక్క విలువ _____

- (A) ☐ 800 N/mm^2
 800 N/mm^2
- (B) ☐ 600 N/mm^2
 600 N/mm^2
- (C) ☐ 400 N/mm^2
 400 N/mm^2
- (D) ☒ 1200 N/mm^2
 1200 N/mm^2

Question No.40

1.00

In a gear, the radial distance between the pitch circle and root circle is denoted by _____

ఒక గేర్లో, పిచ్ సర్కిల్ మరియు రూట్ సర్కిల్ మధ్య ఉండే రేడియల్ (కేంద్రగామి) దూరాన్ని _____ చే సూచిస్తారు

- (A) ☐ "df"
"df"
- (B) ☐ "ha"
"ha"
- (C) ☐ "db"
"db"
- (D) ☒ "hf"
"hf"

Question No.41

1.00

According to Indian Standards, the total number of tolerance grades are _____

భారతీయ ప్రమాణాల ప్రకారం, మొత్తం టాలరెన్స్ గ్రేడ్ల సంఖ్య _____

- (A) ☐ 20
20
- (B) ☐ 12
12

- (C) ☐ 8
8
- (D) ☐ 18
18

Question No.42

1.00

The crest and root of unified thread is _____
యూనిఫైడ్ థ్రెడ్ యొక్క క్రెస్ట్ మరియు రూట్(శృంగం మరియు ద్రోణి) _____ ఆకారంలో ఉంటాయి

- (A) ☐ Sharp
షార్ప్(పదును)
- (B) ☐ Flat
ఫ్లాట్(చదును)
- (C) ☐ Half radius
హాఫ్ రేడియస్ (అర్థ వ్యాసార్థం)
- (D) ☐ Round
రౌండ్(గుండ్రం)

Question No.43

1.00

The triangle symbol indicates in lubrication manual /charts to apply lubricant on _____ basis
లూబ్రికేషన్ మాన్యువల్/చార్టులలోని త్రిభుజాకార సంకేతం _____ ఒకసారి లూబ్రికెంట్‌ను వేయాలని సూచిస్తుంది.

- (A) ☐ Weekly
వారానికి
- (B) ☐ Monthly
నెలకు
- (C) ☐ Fortnight
పక్షానికి
- (D) ☐ Daily
రోజుకు

Question No.44

1.00

What is the reason idler pulley is used in between pulleys and belts?
పుల్లీ మరియు బెల్టుల మధ్య ఐడ్లర్ పుల్లీని ఉపయోగించడానికి కల కారణం ఏమిటి?

- (A) ☐ Pulsating load
ప్రచోదనాలతో కూడిన లోడ్ (పల్సేటింగ్ లోడ్)
- (B) ☐ Centre distance between the two pulley is more
రెండు పుల్లీల మధ్య దూరం అధికంగా ఉండటం
- (C) ☐ Misalignment
మిస్అలైన్మెంట్
- (D) ☐ Driver pulley is over load
డ్రైవర్ పుల్లీ ఓవర్లోడ్ కావడం

Question No.45

1.00

The number drill series consists of numbers from _____
నంబర్ డ్రిల్ సిరీస్ _____ నంబర్లను కలిగి ఉంటుంది.

- (A) ☐ 0 to 80
0 నుండి 80 వరకు
- (B) ☐ **1 to 80**
1 నుండి 80 వరకు
- (C) ☐ 0 to 100
0 నుండి 100 వరకు
- (D) ☐ 0 to 50
0 నుండి 50 వరకు

Question No.46

1.00

The suitable cutting fluid for precision grinding machine is _____
ప్రెసిషన్ గ్రైండింగ్ మెషిన్ కొరకు తగిన కటింగ్ ఫ్లూయిడ్ _____

- (A) ☐ **Synthetic soluble oil**
సింథటిక్ సాల్యబుల్ ఆయిల్
- (B) ☐ Servo cut "s"
సర్వో కట్ "s"
- (C) ☐ Neat oil
నీట్ ఆయిల్
- (D) ☐ Soluble oil
సాల్యబుల్ ఆయిల్

Question No.47

1.00

What is the property of a metal is its ability to resist the effect of tensile forces without rupture?
విచ్ఛేదనానికి గురికాకుండా తన్య బలాలను ప్రతిఘటించే లోహము యొక్క సామర్థ్యాన్ని ఆ లోహము యొక్క ఏ ధర్మము
అని అంటారు?

- (A) ☐ Hardness
హార్డ్నెస్
- (B) ☐ Toughness
టఫ్నెస్
- (C) ☐ **Tenacity**
టెనాసిటీ
- (D) ☐ Elasticity
స్థితిస్థాపకత

Question No.48

1.00

What is the effect on cutting tool, if the wedge angle decrease on lathe cutting tools?
లేత్ కటింగ్ టూల్స్ పై వెడ్జ్ కోణం తగ్గితే కటింగ్ టూల్స్ పై ఎలాంటి ప్రభావం ఉంటుంది?

- (A) ☐ **Tool strength will decrease**
టూల్ స్ట్రెంత్ తగ్గుతుంది
- (B) ☐ Helps to good penetration of material
పదార్థం యొక్క చక్కటి పెనెట్రేషన్ కు సహాయపడుతుంది
- (C) ☐ Tool strength will increase
టూల్ స్ట్రెంత్ పెరుగుతుంది

- (D) ☐ **Weak on cutting edge**
కటింగ్ ఎడ్జ్పై బలహీనంగా ఉంటుంది

Question No.49

1.00

The deflection of the arc by means of the magnetic fields set up due to the flow of the welding current is called as _____

వెల్డింగ్ కరెంట్ ప్రవాహం కారణంగా ఏర్పాటైన అయస్కాంత క్షేత్రాల ద్వారా ఏర్పడే చాపము (ఆర్క్) యొక్క అపవర్తనాన్ని _____ అని అంటారు

- (A) ☐ Undercut
అండర్కట్
- (B) ☐ **Arc Blow**
ఆర్క్ బ్లో
- (C) ☐ Arc Crater
ఆర్క్ క్రేటర్
- (D) ☐ Weld Bead
వెల్డ్ బీడ్

Question No.50

1.00

What type of fit it is, if shaft and hole 20H7/g6 indicate?

షాఫ్ట్ మరియు హోల్ 20H7/g6 ని సూచిస్తే, అది ఏ రకమైన ఫిట్?

- (A) ☐ Push fit
పుష్ ఫిట్
- (B) ☐ **Clearance fit**
క్లియరెన్స్ ఫిట్
- (C) ☐ Transition fit
ట్రాన్సిషన్ ఫిట్
- (D) ☐ Interference fit
ఇంటర్ఫియరెన్స్ ఫిట్

Question No.51

1.00

What is the lower limits of 27mm hole, if limits of Hole is ES= +0.032 and EI=+0.012 mm?

రంధ్రం యొక్క లిమిట్లు ES= +0.032 and EI=+0.012 mm అయితే, 27mm రంధ్రం యొక్క లోయర్ లిమిట్స్ ఏమిటి?

- (A) ☐ 26.968
26.968
- (B) ☐ 27
27
- (C) ☐ 27.032
27.032
- (D) ☐ **27.012**
27.012

Question No.52

1.00

What type of jig is used when the job is located from it's face of the jig?

జిగ్ ఫలకము నుండి జాబ్ను దూరంగా ఉంచినప్పుడు ఏ రకమైన జిగ్ను ఉపయోగిస్తారు?

- (A) ☐ Plate jig
ప్లేట్ జిగ్
- (B) ☐ Post jig
పోస్ట్ జిగ్
- (C) ☐ **Table jig**
టేబుల్ జిగ్
- (D) ☐ Leaf jig
లీఫ్ జిగ్

Question No.53

1.00

The air standard efficiency of an otto cycle depends on ____

ఒక ఓటో సైకిల్ యొక్క ఎయిర్ స్టాండర్డ్ ఎఫిషియన్స్ (వాయు ప్రమాణ సామర్థ్యము) ____ పై ఆధారపడుతుంది.

- (A) ☐ **compression ratio**
కంప్రెషన్(సంపీడన) నిష్పత్తి
- (B) ☐ Pressure ratio
పీడన నిష్పత్తి
- (C) ☐ cut off ratio
కటాఫ్ నిష్పత్తి
- (D) ☐ Compression ratio and pressure ratio
కంప్రెషన్(సంపీడన) నిష్పత్తి మరియు పీడన నిష్పత్తి

Question No.54

1.00

Which type of coupling is capable for high speed and high transmission of power?

శక్తి(POWER)ని అధిక వేగంలో అధికంగా ప్రసారం చేయుట కొరకు ఏ రకపు కప్లింగ్లు సమర్థవంతమైనవి?

- (A) ☐ Chain coupling
చెయిన్ కప్లింగ్
- (B) ☐ **Gear coupling**
గేర్ కప్లింగ్
- (C) ☐ Spider
స్పైడర్
- (D) ☐ Flexible coupling
ఫ్లెక్సిబుల్ కప్లింగ్

Question No.55

1.00

The scalar function of space and time such that the negative derivative with respect to any direction gives the fluid velocity in that direction is known as ____

ఏ దిశ పరంగానైనా ఋణ అవకలనం చేసినప్పుడు ఆ దశలో ప్రవాహి వేగాన్ని ఇచ్చేదిగా ఉండే ప్రదేశం మరియు

సమయాల అదిశా ప్రమేయం ____

- (A) ☐ **velocity potential function**
వేగ శక్తి ప్రమేయము (వెలాసిటీ పొటెన్షియల్ ఫంక్షన్)
- (B) ☐ stream function
ప్రవాహ ప్రమేయం (స్ట్రీం ఫంక్షన్)
- (C) ☐ circulation
సర్క్యులేషన్

- (D) ☐ vorticity
వౌర్టిసిటీ

Question No.56

1.00

Oldham's coupling is used to connect two parallel shafts _____

ఓల్డ్హామ్ కప్లింగ్ ను _____ రెండు సమాంతర షాఫ్ట్లను కలపడానికి ఉపయోగిస్తారు

- (A) ☐ which are perfectly aligned
కచ్చితంగా కూర్చు(ఎలైన్డ్) చేయబడిన
- (B) ☐ **which permits some degree of misalignment**
కొంతమేర అసమకూర్పు(మిస్అలైన్మెంట్) ను అనుమతించే
- (C) ☐ which are coincided exactly
కచ్చితంగా ఖండించుకుంటున్న
- (D) ☐ whose axes intersect at a small angle
అక్షాలు ఒకదానికొకటి స్వల్ప కోణంతో కలుసుకునే

Question No.57

1.00

A control chart displays _____

ఒక కంట్రోల్ ఛార్ట్ (నియంత్రణ పట్టిక) _____ ను ప్రదర్శిస్తుంది

- (A) ☐ Top Management's interest in quality
నాణ్యత పట్ల అత్యున్నత యాజమాన్యానికి ఉన్న ఆసక్తి
- (B) ☐ Process Capability
ప్రక్రియ సామర్థ్యము (ప్రాసెస్ కేపబిలిటీ)
- (C) ☐ Inspectors are doing their jobs
ఇన్స్పెక్టర్లు వారి విధులను నిర్వర్తిస్తున్నారని
- (D) ☐ **Process Variability**
ప్రక్రియలో చోటుచేసుకునే మార్పులు (ప్రాసెస్ వేరియబిలిటీ)

Question No.58

1.00

A single acting two stage air compressor with minimum power and perfect intercooling delivers air at 16 bar. The suction pressure and temperature are 1 bar and 15 deg C. The intercooler pressure is _____.

కనీస సామర్థ్యం(పవర్) మరియు సంపూర్ణ ఇంటర్కూలింగ్ గల ఒక సింగిల్ యాక్టింగ్ టూ స్టేజ్ ఎయిర్ కంప్రెసర్ 16 బార్ల

గాలిని విడుదల చేస్తుంది. సక్షన్(శోషణ) పీడనం మరియు ఉష్ణోగ్రతలు వరుసగా 1 బార్ మరియు 15 డిగ్రీ C అయితే

ఇంటర్కూలర్ పీడనం _____.

- (A) ☐ 2
2
- (B) ☐ 6
6
- (C) ☐ **4**
4
- (D) ☐ 8
8

Question No.59

1.00

Which one of the following casting process is called lost wax process?

క్రింది ఏ కాస్టింగ్ పద్ధతిని లాస్ట్ వ్యాక్స్ (lost wax) ప్రక్రియ అని అంటారు?

- (A) ☐ Pressure casting
ప్రెజర్ కాస్టింగ్
- (B) ☐ Slush casting
స్లష్ కాస్టింగ్
- (C) ☒ Investment casting
ఇన్వెస్ట్మెంట్ కాస్టింగ్
- (D) ☐ Vacuum casting
వాక్యూం కాస్టింగ్

Question No.60

1.00

What is the reason for providing a chip breaker in broach tool?

బ్రోచ్ టూల్‌లో చిప్ బ్రేకర్‌ను ఏర్పాటు చేయడానికి కల కారణం ఏమిటి?

- (A) ☒ To control the chips
చిప్స్‌ను నియంత్రించడానికి
- (B) ☐ To reduce the chips
చిప్స్‌ను తగ్గించడానికి
- (C) ☐ It has low rate of production of job
దాని అల్ప జాబ్ ఉత్పాదకత రేటు
- (D) ☐ It has high rate of production of job
దాని అధిక జాబ్ ఉత్పాదకత రేటు

Question No.61

1.00

A close coiled helical spring is to carry a load of 225 N and the mean coil diameter is 10 times than the wire diameter. The wire diameter is 15 / □ mm. The shear acting on it is _____

ఒక క్లోజ్డ్ కాయిల్ హెలికల్ స్ప్రింగ్ 225 N భారాన్ని మోయాల్సి ఉంది మరియు తీగ వ్యాసం కంటే 10 రెట్లు ఎక్కువగా ఉంది. తీగ వ్యాసం 15 / □ mm. దీనిపై పనిచేసే విమోటనం _____

ఒక క్లోజ్డ్ కాయిల్ హెలికల్ స్ప్రింగ్ 225 N భారాన్ని మోయాల్సి ఉంది మరియు తీగ వ్యాసం కంటే 10 రెట్లు ఎక్కువగా ఉంది. తీగ వ్యాసం 15 / □ mm. దీనిపై పనిచేసే విమోటనం _____

(A) ☐ $100 \pi N / [\text{mm}]^2$

$100 \pi N / [\text{mm}]^2$

(B) ☐ $80 \pi N / [\text{mm}]^2$

$80 \pi N / [\text{mm}]^2$

(C) ☐ $40 \pi N / [\text{mm}]^2$

$$40 \pi N / [mm]^2$$

(D) ☐

$$20 \pi N / [mm]^2$$

$$20 \pi N / [mm]^2$$

Question No.62

1.00

Heating the steel to the austenitic temperature and subsequently cooling it very slowly is called

ఉక్కును ఆస్టెనైటిక్ ఉష్ణోగ్రతకు వేడిచేసి ఆ తర్వాత అతినెమ్మదిగా దానిని చల్లబర్చడాన్ని ____ అని అంటారు

- (A) ☐ **Annealing**
అన్నీలింగ్ (మందశీతలీకరణం)
- (B) ☐ Hardening
హార్డెనింగ్
- (C) ☐ Normalizing
నార్మలైజింగ్
- (D) ☐ Tempering
టెంపరింగ్

Question No.63

1.00

Which safety device is used for protection of body from hot particles?

వేడి కణాలనుండి శరీరాన్ని కాపాడుకోవడానికి ఉపయోగించే సంరక్షక పరికరము ఏది?

- (A) ☐ Leather coats
లెదర్ కోట్లు
- (B) ☐ **Leather aprons**
లెదర్ ఆప్రాన్స్
- (C) ☐ Helmets
హెల్మెట్లు
- (D) ☐ Leather screen
లెదర్ స్క్రీన్

Question No.64

1.00

What is the main use of maintenance records?

మెయింటెనెన్స్ రికార్డుల ప్రధాన ఉపయోగం ఏమిటి?

- (A) ☐ To operate the machines
మెషిన్లను నడపడానికి
- (B) ☐ To find the fault
లోపాలను కనుగొనుటకు

(C) ☐ **To analyse the causes of fault and recification**
లోపానికి కల కారణాలను విశ్లేషించి పరిష్కరించుటకు

(D) ☐ To find the parts
 భాగాలను కనుగొనుటకు

Question No.65

1.00

Which of the following advanced machining processes may produce residual stress?

క్రింది అడ్వాన్స్డ్ మెషినింగ్ ప్రక్రియలలో ఏది అవశేష ప్రతిబలం (రెసిడ్యువల్ స్ట్రెస్) ను ఏర్పరుస్తుంది?

(A) ☐ Electro-Chemical Machining
 ఎలక్ట్రో-కెమికల్ మెషినింగ్

(B) ☐ **Abrasive Jet Machining**
అబ్రేజివ్ జెట్ మెషినింగ్

(C) ☐ Electric Discharge Machining
 ఎలక్ట్రీక్ డిస్చార్జ్ మెషినింగ్

(D) ☐ Electro-Chemical Grinding
 ఎలక్ట్రో-కెమికల్ గ్రైండింగ్

Question No.66

1.00

In three jaw chuck, the crown wheel is made of _____

త్రీ జా చక్లో, క్రౌన్ వీల్ _____ చే తయారవుతుంది

(A) ☐ **Alloy steel**
అల్లాయ్ స్టీల్

(B) ☐ High speed steel
 హై స్పీడ్ స్టీల్

(C) ☐ High carbon steel
 హై కార్బన్ స్టీల్

(D) ☐ Carbide material
 కార్బైడ్ పదార్థము

Question No.67

1.00

Which grade of slip gauges is used for tool room applications?

స్లిప్ గేజ్ల యొక్క ఏ గ్రేడ్ ను టూల్ రూం అనువర్తనాల కొరకు ఉపయోగిస్తారు?

(A) ☐ Grade 2 accuracy
 గ్రేడ్ 2 యాక్యూరసీ

(B) ☐ Grade 00 accuracy
 గ్రేడ్ 00 యాక్యూరసీ

(C) ☐ **Grade 1 accuracy**
గ్రేడ్ 1 యాక్యూరసీ

(D) ☐ Grade 0 accuracy
 గ్రేడ్ 0 యాక్యూరసీ

Question No.68

1.00

Which type of pump is used in hydraulic system to run low noise and high flow rate of flow

applications?

తక్కువ శబ్దంతో అధిక ప్రవాహరేటు కల అప్లికేషన్లను నడపడానికి హైడ్రాలిక్ వ్యవస్థలో ఏ రకమైన పంపును

ఉపయోగిస్తారు?

- (A) ☐ External gear pump
ఎక్స్టర్నల్ గేర్ పంప్
- (B) ☒ Vane pump
వేన్ పంప్
- (C) ☐ Radial piston pump
రేడియల్ పిస్టన్ పంప్
- (D) ☐ Internal gear pump
ఇంటర్నల్ గేర్ పంప్

Question No.69

1.00

The following statement refers to "it is impossible to construct a device which operates in a cycle and whose sole effect is the transfer of heat from a cooler body to a hotter body".

"ఒక చక్రంలో పనిచేస్తూ ఒక చల్లటి వస్తువు నుండి వేడి వస్తువుకు ఉష్ణాన్ని బదిలీ చేయడం మాత్రమే దాని పూర్తి

ప్రభావంగా కలిగి ఉండే ఒక పరికరాన్ని నిర్మించడం అసాధ్యం". ఈ ప్రకటన దేనిని తెలుపుతుంది:

- (A) ☐ Joule- Thomson Effect
జౌల్ - థాంసన్ ప్రభావం
- (B) ☐ Carnot's theorem
కార్నాట్ సిద్ధాంతం
- (C) ☐ Kelvin-Planck Statement
కెల్విన్ ప్లాంక్ ఉవాచ
- (D) ☒ Clausius Statement
క్లౌసియస్ ఉవాచ

Question No.70

1.00

In a resistance thermometer, a metal wire shows a resistance of 500 ohms at ice point and 540 ohms at steam point. Then, the temperature when the resistance measured is 532 ohms is ____

ఒక రెసిస్టెన్స్ థర్మోమీటర్లో ఒక లోహపు తీగ 500 ఓమ్ల నిరోధాన్ని ఐస్ పాయింట్(మంచు ఘనీకృత) వద్ద మరియు 540

ఓమ్ల నిరోధాన్ని బాష్ప స్థానం వద్ద ప్రదర్శిస్తుంది. అయితే, నిరోధం 532 ఓమ్లుగా కొలువబడినప్పుడు ఉండే ఉష్ణోగ్రత

- (A) ☐ 90° C
90° C
- (B) ☐ 70° C
70° C
- (C) ☒ 80° C
80° C
- (D) ☐ 60° C
60° C

Question No.71

1.00

How will you identify, if the lap surface is not fully charged ?

ల్యాప్ ఉపరితలం పూర్తిగా ఆవేశితం కాకపోతే దానిని మీరెలా గుర్తిస్తారు?

- (A) ☐ It gives blue colour appearance

అది నీలి రంగు ఛాయను ఇస్తుంది

- (B) ☐ **Bright spots will be visible here and there**
అక్కడక్కడ ప్రకాశవంతమైన మచ్చలు కలిపిస్తాయి
- (C) ☐ It gives dark colour appearance
అది ముదురు రంగు ఛాయను ఇస్తుంది
- (D) ☐ It gives dull colour appearance
అది పాలిపోయిన రంగు ఛాయను ఇస్తుంది

Question No.72

1.00

Which one of the following is a tangential flow turbine?

వీటిలో టాంజెన్షియల్ ఫ్లో టర్బైన్ ఏది?

- (A) ☐ **Pelton Turbine**
పెల్టన్ టర్బైన్
- (B) ☐ Kaplan Turbine
కెప్లాన్ టర్బైన్
- (C) ☐ Modern Francis Turbine
మోడ్రన్ ఫ్రాన్సిస్ టర్బైన్
- (D) ☐ Propeller Turbine
ప్రోపెల్లర్ టర్బైన్

Question No.73

1.00

The forces which do not meet at one point, but their line of actions lie on the same plane are called _____

ఒక బిందువు వద్ద కలుసుకోనప్పటికీ వాటి చర్య రేఖలను ఒక తలంపై కలిగి ఉండే బలాలను _____ అని అంటారు

- (A) ☐ **Coplanar non-concurrent forces**
సహతలీయ అసమకాలీన బలాలు
- (B) ☐ Non-coplanar non concurrent forces
సహతల రహిత అసమకాలీన బలాలు
- (C) ☐ Coplanar concurrent forces
సహతలీయ సమకాలీన బలాలు
- (D) ☐ Non-coplanar concurrent forces
సహతల రహిత సమకాలీన బలాలు

Question No.74

1.00

At what temperature the drills and mill cutters are tempered?

డ్రీల్స్ మరియు మిల్ కట్టర్లు ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద టెంపర్ చేయబడతాయి?

- (A) ☐ 340°C
340°C
- (B) ☐ 280°C
280°C
- (C) ☐ 300°C
300°C
- (D) ☐ **240°C**
240°C

Question No.75

1.00

Which type of valve is used to control different rate of flow of oil in hydraulic system?

హైడ్రాలిక్ సిస్టంలో ఆయిల్ యొక్క భిన్న ప్రవాహ రేటును నియంత్రించడానికి ఏ రకపు వాల్వును ఉపయోగిస్తారు?

- (A) ☐ Pressure valve
ప్రెజర్ వాల్వ్
- (B) ☐ Direction control valve
డైరెక్షన్ కంట్రోల్ వాల్వ్
- (C) ☒ **Throttle valve**
థ్రోటిల్ వాల్వ్
- (D) ☐ Non return valve
నాన్ రిటర్న్ వాల్వ్