



யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

முதலாம் துவணைப் பரீட்சை - 2023

தரம் : 11

பாடம் : வடிவமைப்பும் கட்டட நிர்மான தொழில்நுட்பமும்

நேரம் : 3 மணி

பெயர் / சுட்டெண் :

பகுதி I

01) நிறப்புச்சுக்களைக் கலத்தல் மற்றும் வேறு கலத்தல் வேலைகளுக்கு பயன்படும் உபகரணம்.

1. திருகுப்பொறி (Mixcr)
2. சுழல் வாள் (Circular saw)
3. மின்துறப்பணம் (Electricdril machinces)
4. சுழலும் சுத்தியல் துறப்பணம் (Rotary Hdmmmer)

02) மூலை மட்டம் (Try sQudre) இதனைப் பயன்படுத்தி பெறப்படும் கோணங்களின் அளவு.

1. $45^0, 90^0$
2. $35^0, 90^0$
3. $90^0, 135^0$
4. $360^0, 90^0$

03) மின் துறப்பணத்தின் R.P.M யாது?

1. 3000
2. 5000
3. 2000
4. 1500

04) மரத்தின் ஈரலிப்பின் அளவு கணிக்க பயன்படும் பயன்பாடு.

1. $MC = \frac{W1-W2}{W2} \times 100$
2. $MC = \frac{W2-W1}{W1} \times 50$
3. $MC = W_1 - W_2 \times 100$
4. $MC = W_2 - 100 \times W_1$

05) செங்கல்லின் நிறை யாது?

1. 5Kg
2. 3Kg
3. 3.2Kg
4. 2.8Kg

06) மரத்தினை பாதுகாக்கும் பாரம் பரிய முறை

1. சொலிக்களம்
2. கிரியோ சோலர்
3. அலித்தெடுத்தல்
4. கொபர் தெப்தநேட்

07) செல்களின் அளவும் பிரமானங்கள் SLS.

1. 215, 102.5, 65
2. 230, 102.5, 75
3. 200, 100, 85
4. 220, 105, 65

08) செங்கல் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படும் களிமண்ணில் காணப்படும் பிரதான கூறுகள்.

1. Al_2O_2
2. Co_2
3. Al_3
4. $Al_2O_3, Si O_2$

09) தனிக் கொங்கீற்றிற் கலவைக்கு பயன்படுத்தப்படும் கலவையின் விகிதம்.

1. 1 : 2 : 2
2. 1 : 3 : 6
3. 1 : 2 : 4
4. 1 : 4 : 4

10) சுவர்களின் பூச்சு வெடிப்பதற்கான காரணங்கள்.

1. கல்லு
2. வளி
3. மணல்
4. யாவும் சரி

11) சாந்துக்கலவை மற்றும் கொங்நீற்றுக்கலவை என்பவற்றினை அளந்து எடுப்பதற்கு தேவையான உபகரணம்.

1. மணியாகப் பலகை
2. மேசன் கரண்டி
3. மாணிப்பெட்டி
4. மொங்கான்

- 12) பொப் தறைகருவியின் பயன்பாடு.
1. ஆணிகளை தறைதல்
 2. நீளத்தினை அளத்தல்
 3. இறுக்குதல்
 4. பொருத்துதல்.
- 13) நிலத்தின் (நீரோட்டத்தை பார்ப்பதற்கு) பயன்படும் கருவியின் பெயர் யாது?
1. தூக்குக்குண்டு
 2. வரைகத்தி
 3. மூலைமட்டம்
 4. நீர்மட்டம்
- 14) சாந்தினை சீராக்கவும் வெள்ளை வைப்பதுக்கவும் பயன்படும் உபகரணம்.
1. மாணியாசுத் பலகை
 2. அதிர்த்தி
 3. கீளரி அதிர்த்தி
 4. பரப்பு அதிர்த்தி
- 15) முக்கோண ஆரத்தினை பயன்படுத்தி கூராக்கும் உபகரணம்.
1. தட்டை உளி
 2. கைவாள்
 3. சில்லுளி
 4. சுத்தியல்
- 16) தட்டை உளியில் கூர்மையாக்கும் கோணம்.
1. 60°
 2. 20°
 3. 25°
 4. 18°
- 17) மெல்லிய PVC தகடுகளை / மெல்லிய பொலிஸ்ரயரின் தகடுகளை வெட்ட பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம்.
1. உலோகமரியும் வாள்
 2. தகடு வெட்டும் கத்தரி
 3. துறப்பணம்
 4. கைவாள்
- 18) விபரக்கூற்றில் அடங்குபவை.
1. நீளம்
 2. அளவு
 3. வடிவம்
 5. யாவும்
- 19) உபகரணங்களை களஞ்சியப்படுத்தி பலகையின் பெயர்.
1. பரம்பல் பலகை
 2. மரப்பலகை
 3. சாயாப் பலகை
 4. பெட்டி
- 20) A1 கடதாசியின் அளவு.
1. 841×594
 2. 210×148
 3. 52×37
 4. 37×26
- 21) மரத்தில் செதுக்கல் வேலைகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம்.
1. சீவுளி
 2. உளி
 3. கத்தரிக்கோள்
 4. சுத்தியல்
- 22) உபகரணங்களைக் கையாளும் போது கவனிக்க வேண்டியவை.
1. சுய பாதுகாப்பு.
 2. செம்மை.
 3. உபகரணங்களின் பாதுகாப்பு
 4. மேற்கூறிய யாவும்.
- 23) வோல்றளவு என்பது.
1. மின்னோட்டம்
 2. ஆடலோட்டம்
 3. மின் அழுத்தம்
 4. தடை பெறுமானம்
- 24) சுழல் வாள்களின் அலகின் அளவு.
1. 184-235mm
 2. 100-120mm
 3. 80-120mm
 4. 85-230mm
- 25) துறப்பணவலகின் வெட்டுக் கோணம்.
1. 87°
 2. 37°
 3. 108°
 4. 135°
- 26) துளை கொண்ட வாளின் அலகின் அளவு.
1. 14mm-210mm
 2. 210mm-148mm
 3. 210mm-518mm
 4. 1048-518mm

- 27) வளைகள் இரண்டை ஒன்றுடனொன்று பொருத்துவதற்கு பயன்படும் மூட்டு வகை.
1. துங்கு மூட்டு 2. நெற்றி மூட்டு 3. அரையாக்கும் மூட்டு 4. புறவாள் மூட்டு
- 28) சேர்ப்புப் பொருத்து முறைக்குள் உள்ளடங்காதவை.
1. சதுர விளிம்பும் பொருத்து 2. எளிய உதைப்புப் பொருத்து
3. கழுத்து உதைப்புப் பொருத்து 4. மேற்கூறிய யாவும் பிழை
- 29) அரிக்கல்லின் நியம அலகு.
1. $108 \times 105 \times 65$ 2. $218 \times 210 \times 148$ 3. $220 \times 105 \times 65$ 4. $148 \times 210 \times 105$
- 30) மரங்களில் ஏற்படும் (மரத்துண்டில்) பழுதுகள் எத்தனை வகைப்படும்.
1. 2 2. 4 3. 5 4. 6
- 31) மரங்களை பதனிடல் எத்தனை வகைப்படும்.
1. 3 2. 5 3. 4 4. 7
- 32) மரங்களை பாதுகாக்கும் முறைகளால் ஏற்படும் நன்மைகள்.
1. பூச்சிகளினால் ஏற்படும் தாக்கங்களை குறைக்க முடியும்.
2. நீரினை பாதுகாக்க முடியும்.
3. மேற்கூறிய யாவும் பிழை.
4. 2 மட்டும்
- 33) கொங்கிநீர் கலவையில் கழிவு பொருட்கள் கலப்பதினால் ஏற்படும் பிரச்சினை அல்லாதது.
1. வெடிப்புகள் ஏற்படும். 2. தரம் குறையும்
3. இறுக்கமடையும் 4. பிடிமானம் குறைவடையும்.
- 34) நன்றாக இறுக்கமடையச் செய்யாவிடின் (கொங்கிநீற்றை) ஏற்படும் பிரச்சினைகள்.
1. இடைவெளிகள் ஏற்படும் கொங்கிநீற்றின் வலு குறைவடைதல்.
2. நீர் இடைவெளியின் ஊடாக செல்வதால் வலு குறைவடையும்.
3. கொங்கிநீற்றில் இடையே பினைப்பு குறைவடையும்.
4. யாவும் சரி.
- 35) இரும்பின் இரசாயன குறியீடு.
1. Fe 2. Al 3. AlO_3 4. $CaCO_3$
- 36) இரும்புப் பொருட்களை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் சிக்கல்.
1. துருப்பிடிக்கும் 2. அமிலங்களுக்கு அரிப்படையும்
3. 1, 2 சரி 4. 1, 2 பிழை
- 37) நீறிய சுண்ணாம்பில் நடைபெறும் இரசாயன தாக்கம்.
1. $CaCO_3 \rightarrow CaO + H_2$ 2. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ 3. $CaCO_3 \rightarrow CaO + C$ 4. $CaCO_3 \rightarrow CaO + Ca$
- 38) அலுமினியத்தின் குறியீடு.
1. Al 2. Cu 3. Zn 4. Si
- 39) சுவரின் செங்குத்தினை நிவர்த்தினைவு பார்ப்பதற்கு பயன்படும் உபகரணம்.
1. தூக்குக் குண்டு 2. நீர்மட்டக் குழாய் 3. மட்டக் குழாய் 4. மட்டக்கம்பு
- 40) முக்கோணத்தின் அககோணத்தின் கூட்டுத்தொகை.
1. 60° 2. 75° 3. 360° 4. 180°

பகுதி - II

❖ முதலாம் வினா கட்டாயம் ஏனைய 4 வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

01)

- i. செவ்வரியத்தின் விருத்தியை வரைக.
நீளம் - 70mm உயரம் - 30mm அகலம் - 20mm (10 புள்ளிகள்)
- ii. இரு சம வட்டங்களுக்க தொடலி அமைக்க.
ஆரை - 50mm (10 புள்ளிகள்)

02)

- i. பொருட்களின் இயல்புகள் எவை?
- ii. மின் இயல்பு என்றால் என்ன?
- iii. பொறிமுறை இயல்பு என்றால் என்ன?
- iv. நெகிழுமை இயல்பு என்றால் என்ன? (4+2+2+2=10 புள்ளிகள்)

03)

- i. பாவனைக்கு உகந்த செங்களின் இயல்புகள் எவை?
- ii. கொங்கிநீற் கல்லின் இயல்புகள் எவை?
- iii. பாதுகாப்பு முறைகள் எவை?
- iv. கொங்கிநீற் கல் உடைவதற்கான காரணங்கள் எவை? ($2\frac{1}{2} \times 4 = 10$ புள்ளிகள்)

04)

- i. மரப்பலகையை பாதுகாக்கும் முறைகளை தருக?
- ii. இரசாயன பாதுகாப்புகள் எவை?
- iii. செங்கல்லினை வரைந்து அதன் நீளம் அகலம் உயரம் என்பவற்றினை தருக?
- iv. கொங்கிநீற் கல்லில் காணப்படும் கலவைகளில் கலக்கப்படும் பொருட்க் எவை? ($2\frac{1}{2} \times 4 = 10$ புள்ளிகள்)

05)

- i. உபகரணங்களை கையாளும் பொழுது கவனிக்கவேண்டிய விடங்கள் எவை?
- ii. நீர்மட்டம் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் எவை?
- iii. சீவுளியின் பயன்பாடு யாது?
- iv. உளியின் பயன்பாடு யாது? ($2\frac{1}{2} \times 4 = 10$ புள்ளிகள்)

06)

- i. விபத்துக்கள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் எவை?
- ii. பாதுகாப்பு உடைகள் எவை?
- iii. பொருட்களை எவ்வாறு பாதுகாக்க வேண்டும் உதாரணம் விபரிக்குக.
- iv. மரத்தினை பாதுகாக்கும் முறைகள் எவை? ($2\frac{1}{2} \times 4 = 10$ புள்ளிகள்)

07)

- i. மரங்களை பரப்பு, நீளம், அகலம் என்பவற்றினை அதிகரிப்பதற்கு பயன்படும் பொருட்கள் எவை?
- ii. முறையான பொருத்தினை வரைந்து காட்டுக.
- iii. புறாவாள் மூட்டுகளின் வகைகள் எவை? (2+2+6=10 புள்ளிகள்)