APPOLO STUDY CENTRE

TNPSC GROUP I MAIN EXAM – 2023

WALKIN TEST V APTITUDE & MENTAL ABILITY AND TAMIL ELIGIBILITY TEST

APTITUDE & MENTAL ABILITY

Total Marks: 50 **Time: 45 mts**

SECTION A

2 x 10 = 20

Answer the following in 150 words each

1. Draw a pie diagram to represent the following data, which shows the expenditure of paddy cultivation in 2 acres of land **(10m)**

Particulars	Seeds	Ploughing	Wages	Fertilizer	Harvest	Others
Expenses (₹)	2000	6000	10000	7000	8000	3000

Also,
1. Find the percentage of the head in which he had spent more?
2. What percentage of money was spent for seeds?

2 ஏக்கர் நிலத்தில் நெல்லைப் பயிரிட ஆகும் செலவு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கீழ்க்காணும் தரவுகளைக் குறிக்கும் வட்ட விளக்கப்படம் வரைக

விவரங்கள்	விதை நெல்	உழவு	ஆள் கூலி	பூச்சி மருந்து	அறுவடை	மற்றவை
செலவுகள் (₹)	2000	6000	10000	7000	8000	3000

மேலும்
1. எந்தத்தலைப்பின் கீழ் அதிகத் தொகைச் செலவிடப்படுகிறது. அதன் சதவீதம் எவ்வளவு?
2. எத்தனைச் சதவீதப் பணமானது விதை நெல் வாங்கச் செலவிடப்படுகிறது?

2. Answer the following questions **(ANY FOUR)**

a. Differentiate IPv4 and IPv6? (2.5m)
IPv4 மற்றும் IPv6 ஐ வேறுபடுத்துக?

b. Differentiate Internet , Intranet and Extranet? (2.5m)
இன்டர்நெட், இன்ட்ராநெட் மற்றும் எக்ஸ்ட்ராநெட் வேறுபடுத்துக?

c. What is a Digital Signature? Where it is used? (2.5m)
டிஜிட்டல் கையொப்பம் என்றால் என்ன? அது எங்கே பயன்படுத்தப்படுகிறது

d. What is Digital data Transmission? (2.5m)
டிஜிட்டல் தரவு பரிமாற்றம் என்றால் என்ன?

e. What is a WAP-enabled phone? (2.5m)
கம்பியில்லா பயன்பாட்டு நெறிமுறை (WAP) - என்றால் என்ன?

SECTION B

2 x 15 = 30

Answer the following in 250 words each

3. Answer the following questions

a. Distinguish between primary data and secondary data. **(5m)**
முதல்நிலை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் வேறுபாட்டைக் காண்க

b. The sum of two numbers is 1000 and the difference between their squares is 256000. Find the numbers **(5m)**
இரண்டு எண்களின் கூட்டுத்தொகை 1000 மற்றும் அவற்றின் வர்க்கங்களுக்கு இடையிலான வேறுபாடு 256000 எனில் அந்த எண்களைக் காண்க

c. Define the following with examples **(5m)**
i. Inclusive series
ii. Exclusive series
பின்வருவனவற்றை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக
i. உள்ளடக்கியத்தொடர்
ii. விலக்கியத்தொடர்

4. Answer the following questions **(ANY THREE)**

a. Convert i) 540 and ii) 349 into Binary Number
i) 540 மற்றும் ii) 349 - ஐ இரண்டு அடிப்படை எண் முறையாக மாற்றுக

b. Convert 2604.812 into Hexadecimal
2604.812 - ஐ பதினாறின் அடிப்படை எண் முறையாக மாற்றுக

c. Find 2's Complements for (-61)10
(-61)10 ன் 2-ன் நிரப்பியை காண்க?

d. Convert to Binary Addition: (24)10 + (16)10
இருநிலை எண் வடிவில் கூட்டுக: (24)10 + (16)10

e. Convert i) 713.45 and ii) 504.40 into Octal
i. 713.45 மற்றும் ii. 504.40 - ஐ எட்டு அடிப்படை எண் முறையாக மாற்றுக

fl;lha jkpo;j;jFjp Njh;T

Total Marks: 50 **Time: 1 hr**

<u>கேள்வி எண் 1</u>: **15 மதிப்பெண்கள்**

பின்வருவனவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்று குறித்து 300 சொற்களில் கட்டுரை வரைக.

1. திருக்குறளில் மனிதநேயம் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.
2. திருக்குறளில் அறக்கருத்துக்கள் எவ்வாறு கூறப்பட்டுள்ளது என்பது குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.
3. ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு எழுதப்பட்ட திருக்குறள் தற்காலத்திற்கும் எவ்வாறு பொருந்துவதாக அமைந்துள்ளது என்பது குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.
4. திருக்குறள் ஓர் உலக பொதுமறை என போற்றப்படுவது ஏன்?
5. தமிழ் இலக்கியத்தில் திருக்குறள் பெறும் இடம் யாது?

<u>கேள்வி எண். 2</u>: **10 மதிப்பெண்கள்**

கீழ்க்காணும் பகுதியை அதன் அளவில் மூன்றில் ஒரு பங்கு அளவில் சுருக்கி, உங்கள் சொந்த நடையில் எழுதுக.

குறு, சிறு, நடுத்தரத் தொழில் பிரிவுகள் இந்தியப் பொருளாதாரத்தில் மிக முக்கியமான பங்கினை ஆற்றுகின்றன. நாட்டின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குதல், ஏற்றுமதி ஆகியவற்றில் இந்தத் தொழில் பிரிவானது முக்கியமான பங்களிப்பைச் செய்து வருகின்றது. இந்தியாவின் உற்பத்தி சார்ந்த பொருள்களில் குறு, சிறு, நடுத்தரத் தொழில் பிரிவுகள் பங்கு 45 சதவிகிதத்திற்கும் கூடுதலானதாகவும், சுமார் 110 மில்லியன் நபர்களுக்கு வேலை வழங்குவதாகவும் உள்ளது.

இதுமட்டுமல்லாமல், ஊரகப் பகுதிகளின் மேம்பாட்டிலும் குறு, சிறு, நடுத்தரத் தொழில் பிரிவினர் பங்காற்றி வருகின்றனர். வேலைவாய்ப்புகளை ஏற்படுத்திக் தருதல், தொழிற்சாலைகள் நகரப்பகுதிகளிலேயே குவிவதைத் தவிர்த்து ஊரகப் பகுதிகளிலும் தொழிற்சாலைகளைத் தொடங்குதல் ஆகியவற்றின் மூலம் ஊரகப் பகுதிகளுக்கான உதவி தொடர்கிறது. நாட்டில், அதிலும் குறிப்பாக ஊரகப் பகுதிகளில் வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குதல், வறுமை நிலையைக் குறைத்தல் ஆகியவற்றின் மூலம் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கு இந்தத் தொழில்பிரிவு மிக முக்கியமான பங்கினை ஆற்றி வருகின்றது.

மேலும், நாட்டில் தொழில்முனைதல் மற்றும் புத்தாக்கம் ஆகியவற்றின் மேம்பாட்டிற்கும் குறு, சிறு, நடுத்தரத் தொழில் பிரிவுகள் இன்றியமையாதவையாக உள்ளன. தனிநபர்கள் தங்களது வர்த்தகத்தைத் தொடங்கி சுயசார்புள்ளவர்களாக மாறுவதற்கான வாய்ப்புகளை இந்தத் தொழில்பிரிவு வழங்குகிறது. விரைவியக்கம் மற்றும் சூழலுக்குத் தக்கவாறு ஏற்று செயல்படுத்தல் ஆகியவற்றின் காரணமாக மாறி வருகின்ற சந்தை இயக்கவியல் மற்றும் நுகர்வோர் தேவைகளை குறு, சிறு, நடுத்தரத் தொழில் பிரிவுகள் திறம்பட எதிர்கொண்டு வருகின்றன.

குறு, சிறு, நடுத்தரத் தொழில் பிரிவானது ஏற்றுமதி அபிவிருத்திக் குறிப்பிடத்தக்க பங்கினை ஆற்றுவதோடு நாட்டின் அந்நியச் செலாவணி கையிருப்பிற்கும் முக்கிய பங்கினை ஆற்றுகின்றது. இந்தத் தொழில்பிரிவு இந்தியாவின் மொத்த ஏற்றுமதியில் 40 சதவிகிதத்திற்கு மேல் பங்கு வகிக்கிறது. மற்ற நாடுகளுடன் நம் நாட்டின் வர்த்தக உறவுகை மேம்படுத்துவதிலும் இந்தத் தொழில்பிரிவானது இன்றியமையாத பங்கினைச் செலுத்துகிறது.

பொருளாதாரத்தில் குறு, சிறு, நடுத்தரத் தொழில் பிரிவுகளின் முக்கியத்துவத்தை அரசு ஏற்கனவே அங்கீகரித்துள்ளதோடு இந்தத் தொழில்பிரிவின் வளர்ச்சிக்கும், முன்னேற்றத்திற்கும் உதவும் வகையில் பல்வேறு முக்கியமான முன்னெடுப்பு நடவடிக்கைகளையும் தொடங்கியுள்ளது. நிதி உதவி அளித்தல், தொழில்நுட்பத்தைப் பொறுத்து தரநிலை உயர்த்துதல், தொழில்திறன் மேம்பாடு மற்றும் சந்தைகளை அணுகுதல் போன்றவற்றிற்கான திட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக இந்த முன்னெடுப்பு நடவடிக்கைகள் உள்ளன.

நிறைவாகக் கூறுவதென்றால், உள்நாட்டு மொத்த உற்பத்திக்குப் பங்காற்றுதல், வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குதல், புத்தாக்கம் ஏற்றுமதிகள் ஆகியவற்றின் மூலம் இந்தியப் பொருளாதாரத்திற்கு குறு, சிறு, நடுத்தரத் தொழில் பிரிவுகள் இன்றியமையாத பங்கினை ஆற்றுகின்றன. இந்தத் தொழில்பிரிவின் தொடர்ச்சியான வளர்ச்சியையும், மேம்பாட்டையும் உறுதி செய்வதில் அரசின் ஆதரவு முக்கியமானதாகும்.

<u>கேள்வி எண். 3</u> **10 மதிப்பெண்கள்**

பின்வரும் பகுதியைக் கவனமாகப் படித்து, அதன் இறுதியில் தரப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்குத் தெளிவாகவும், சரியாகவும், சுருக்கமாகவும் விடை எழுதுக.

உயிரினங்கள் தனித்துவமான பண்புகளைப் பெற்றிருப்பதோடு அமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகளிலும் தங்களுக்குள் ஒற்றுமையையும் வெளிக்காட்டுகின்றன. பூமியில் தோன்றிய காலம் முதல் உயிரினங்கள் பெரும் மாற்றங்களைச் சந்தித்துள்ளன. உயிரினங்களின் தோற்றம் பூமியின் தோற்றத்தோடு தொடர்புடையது. பெரு வெடிப்புக் கோட்பாடு என்பது அண்டத்தின் தோற்றத்தை விளக்குகின்றது.

இக்கோட்பாடு அண்டம் ஒரு பெரு வெடிப்பினால் 15 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன் தோன்றியதாக முன்மொழிகிறது. ஆண்டமானது விண்மீன்கள், வாயு மேகங்கள் மற்றும் தூசுகளினால் ஆன விண்மீன் மண்டலங்களை உள்ளடக்கியது. வாயு மேகங்கள் தங்களின் ஈர்ப்பு விசைக் காரணமாக மோதிக் கொள்ளத் தொடங்கி அணுக்களையும் துகள்களையும் உருவாக்கின.

அப்போது சூரிய மண்டலம் உருவாகியிருக்கலாம். அணுக்கள், தூசித்துகள்கள், மற்றும் வாயு அடுக்குகள் திரளாக இணைந்து கோள்களை உருவாக்கின. இவை பால்வழி விண்மீன் திரளில் சூரிய மண்டலத்தை உருவாக்கின.

பூமி தோன்றிய 500 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்குப் பின் உயிரினங்கள் தோன்றின. இவ்வாறு தோற்றம் அடைந்த உயிரினங்களைப் பற்றிப் பல்வேறு கோட்பாடுகள் முன்மொழியப்படுகின்றன.

சிறப்புத் தோற்றக் கோட்பாடு, பூமியிலுள்ள உயிரினங்கள் யாவும் ஒரு தெய்வீகப் படைப்பு என்று கூறுகின்றது. சுயமடைப்புக் கோட்பாடு என்பது உயிரற்ற பொருட்களிலிருந்து உயிர் தோன்றியுள்ளது என்பதை வலியுறுத்துகின்றது.

உயிர்ப் பிறப்புக் கோட்பாடு என்பது பற்றி லூயிஸ் பாஸ்டர் 1862 இல் ஆய்வின் மூலம் உயிரியில் இருந்து உயிர் தோன்றியது என்று குறிப்பிடுகின்றார். வேற்றுக்கிரக அல்லது காஸ்மிக் தோற்றம் என்னும் கோட்பாடு புவிக்கு அப்பால் வின்வெளியில் இருந்து உயிர்கள் தோன்றியதாகக் கூறுகின்றது. சில வானியல் அறிஞர்கள் இன்றும் இக்கருத்தைக் கொண்டுள்ளனர். இதுமட்டுமின்றி (1922) போரின் மற்றும் (1929) ஹால்டேன் என்னும் அறிஞர்கள் உயிர்களின் பிறப்பு வேதியியலின் வினைகள் மூலமாகவே தோன்றியது என்னும் கருத்தினை முன்மொழிந்தனர். கனிம மற்றும் கரிம மூலக்கூறுகளின் வழியாக உயிரினங்கள் தோற்றம் பெற்றன என்னும் கருத்தினை வேதி பரிணாமத்தின் பல்வேறு அறிஞர்கள் ஏற்றுக்கொண்டனர்.

1. பெரு வெரப்புக் கோட்பாடு என்றால் என்ன?
2. எவைகளெல்லாம் இணைந்து கோள்கள் உருவாகின?
3. சுய படைப்புக் கோட்பாடு கூறும் கருத்து யாது?
4. வேதியியல் வினைகள் மூலமாகவே உயிரினங்கள் தோன்றியதாக கூறும் அறிஞர்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
5. உயிரினக் கோட்பாட்டில் என்ன கூறப்பட்டுள்ளன என்பதைக் குறிப்பிடுக.

<u>கேள்வி எண். 4</u> **15 மதிப்பெண்கள்**

1. தமிழ்நாடு பொதுசார் நிலைப்பணி அலுவலக (ஊரக வளர்ச்சி துறை) உதவியாளர் நியமனம் தொடர்பாக அழைப்பாணை கடிதம் ஒன்றை வரைக.