00666

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

கல்விப்பீடம்

கல்விமாணி (சிறப்பு) ஆரம்பக்கல்வி நிகழ்ச்சித்திட்டம் - 2023/2024

இறுதிப்பரீட்சை

மட்டம் - 03

EPU3533 – கலைத்திட்டக் கற்கையும் செய்கையும் - கணிதம்

காலம்: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

திகதி:- 30.05.2025 — **நேரம்: மு.ப 09.30 - பி.ப 12.30**

பகுதி I இல் அனைத்து வினாக்களுக்கும் பகுதி II இல் ஏதேனும் மூன்று (03) வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.

பகுதி – I

1. கணிதம் ஏன் முக்கிய பாடமாகக் கருதப்படுகின்றது?
2. கணித விருத்திக்கு ஐரோப்பியரின் பங்களிப்பினைக் குறிப்பிடுக.
3. ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணிதம் கற்பிப்பதற்கான முறைகளை தெரிவு செய்யும்போது நீங்கள் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய காரணிகளைப் பட்டியலிடுக.
4. கணிதம் கற்பதில் முன்பள்ளி அனுபவத்தின் பங்களிப்புகளைக் குறிப்பிடுக.
5. "கற்றல் முறை" என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?
6. கணிதக் கற்றலில் ஆசிரியரின் கருத்துக்கள் ஏன் மிக முக்கியமானவை?
7. "சகபாடிக்கற்றல்" எனும் பதத்தினை விளக்கி அதன் முக்கியத்துவத்தினைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.
8. முறைமைசார் கணிப்பீடு என்னும் பதத்தினை வரையறுக்குக.

(05 x 08 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி – II

9. i. ஆரம்பப் பாடசாலை மாணவர்களிடையே பொதுவாக அவதானிக்கப்படும் பொதுவான கற்றல் இடர்பாடுகள் **மூன்றினை (03)** விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

ii. ஆரம்பப் பாடசாலை மாணவரின் கணிதக் கற்றல் இடர்பாட்டில் தாக்கம் செலுத்தக்கூடிய சாத்தியமான **நான்கு (04)** காரணிகளை விபரிக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

iii. ஆரம்பப் பாடசாலை மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளை நிவர்த்தி செய்வதற்கு ஆசிரியர்கள் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருத்தமான தலையீட்டு உத்திகள் **இரண்டினைத் (02)** தெரிவு செய்க. அந்த ஒவ்வொரு உத்திக்கும்

- இந்த இடர்பாடுகளில் மீள்வதற்கு எவ்வாறு உதவுகிறது என விபரிக்குக.
- வகுப்பறை பயன்படுத்துவதற்குரிய நடைமுறை சாத்தியமான உதாரணங்களைத் தருக.

(06 புள்ளிகள்)

10. i. முன்பள்ளியிலும் ஆரம்பப் பாடசாலையிலும் கணிதத் தேர்ச்சிகளை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தினை விளக்குக. (உங்களது விடையானது பொருத்தமான **மூன்று (03)** முக்கிய விளக்கங்களை உள்ளடக்க வேண்டும்.)

(06 புள்ளிகள்)

ii. ஆரம்பப் பாடசாலை மாணவரின் கணித தேர்ச்சிகளை மதிப்பீடு செய்வதற்கு பொருத்தமான **நான்கு (04)** முறைகளை விபரிக்குக.
ஒவ்வொரு முறைக்கும்

- சுருக்கமான விளக்கம்
- எவ்வாறு இந்த முறையை வகுப்பறையில் பிரயோகிக்கலாம்

என்பவற்றைக் குறிப்பிடுக.

(08 புள்ளிகள்)

iii. நீங்கள் ஒரு கணித ஆசிரியர் என்ற வகையில் சில மாணவர்கள் அடிப்படையில் எண் செய்கையில் இடர்படுவதை அவதானித்திருப்பீர்கள். இம்மாணவரின் கணிதக் கற்றலை வினைத்திறனாக மாற்றுவதற்கு நீங்கள் அமுல்படுத்தக் கூடிய **இரண்டு (02)** உத்திகளை பரிந்துரைக்குக.
(06 புள்ளிகள்)

11. **i.** ஆரம்பக் கணிதம் தொடர்பாக கற்றல் - கற்பித்தல் சாதனங்களை வரையறுக்க. மாணவரின் கணித எண்ணக்கருக்களின் விளக்கத்தை மேம்படுத்துவதில் இச்சாதனங்களின் முக்கியத்துவத்தினை விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

ii. ஆரம்பக் கணித வகுப்பறைகளில் பொதுவாக பயன்படுத்தக்கூடிய **நான்கு (04)** கற்றல் - கற்பித்தல் சாதனங்களை விபரிக்குக. இவ் ஒவ்வொரு கணித கற்பித்தல் சாதனங்களும் எவ்வாறு குறித்த கணித எண்ணக்கருக்களை கற்பிப்பதற்கு பயன்படுத்தலாமென ஒவ்வொரு உதாரணம் மூலம் விளக்குக.
(08 புள்ளிகள்)

iii. எண்கள் என்ற எண்ணக்கருவை பிள்ளைகளுக்கு கற்பிப்பதற்கு பொருத்தமான கற்றல் - கற்பித்தல் சாதனங்களை குறைந்த செலவில் அல்லது செலவில்லாமல் ஆசிரியர் தயாரிப்பதற்குரிய சாதனத்தை முன்மொழிக.(உபகரணத் தயாரிப்பின் படிமுறைகளை விளக்கி, இந்த உபகரணத்தை வகுப்பறையில் எவ்வாறு பயன்படுத்தலாமெனவும் விபரிக்குக.)

(07 புள்ளிகள்)

12. **i.** முன்பள்ளி மட்டத்தில் அறிமுகம் செய்யப்படக்கூடிய **ஐந்து (05)** கணித எண்ணக்கருக்களை பட்டியலிட்டு விளக்குக. இவ் எண்ணக்கருக்களை விருத்தி செய்வது ஏன் அவசியமானது?
(06 புள்ளிகள்)

ii. ஆரம்பப் பாடசாலைகளில் கணிதம் கற்பிப்பதற்கான நோக்கங்களைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக.

(07 புள்ளிகள்)

iii. ஆரம்ப வகுப்பில் கற்பிக்கப்படுகின்ற ஒரு முக்கிய கணித எண்ணக்கருவினை தெரிவு செய்க. இந்த எண்ணக்கருவினை செயற்பாட்டு ரீதியான அணுகுமுறையில் எவ்வாறு கற்பிப்பீர்கள் என விளக்குக.
(07 புள்ளிகள்)

13. **i.** "ஓர் இலகுபடுத்தும் ஆசிரியர் கற்பித்தல் செயலொழுங்கின் நான்கு வகிபாகங்களை வகிக்கின்றார்." அந்த **நான்கு (04)** வகிபாகங்களைப் பட்டியலிட்டுப் பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
(08 புள்ளிகள்)

ii. மூன்றாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு "நீளத்தை அளத்தல்" என்ற தலைப்பில் பாடமொன்றினைத் திட்டமிடுக. இந்தப் பாடத்தின் போது உங்கள் மாணவரின் கற்றலுக்கு எவ்வாறு உதவுவீர்கள். நீங்கள் பயன்படுத்தும் கற்பித்தல் உத்திகள், செயற்பாடுகள், கற்றல் - கற்பித்தல் சாதனங்கள் என்பவற்றைக் குறிப்பிடுக.

(12 புள்ளிகள்)

- முழுப்பதிப்புரிமையுடையது -

35