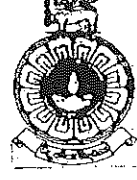


இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
கல்விப் பீடம்

முன்பிள்ளைப் பருவ மற்றும் ஆரம்பக் கல்வித்துறை
கல்விமாணி (சிறப்பு) ஆரம்பக் கல்வி



இறுதிப் பரீட்சை - 2020/2021

EPU 3533 - கலைத்திட்ட கற்கையும் செய்கையும் - கணிதம்

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

திகதி : 22/01/2023

நேரம்: மு.ப 9.30 - பி.ப 12.30

பகுதி I

1. கணித எண்ணக்கருக்களின் தோற்றத்திற்கும் வளர்ச்சிக்கும் ஐரோப்பியரின் பங்களிப்பினை சுருக்கமாக விளக்குக.
2. “நான்கு விதமான கணிதச் செய்கைகளும் பிள்ளைகளுக்கு ஆரம்பக் கல்வி மட்டத்தில் அறிமுகம் செய்யப்படுகின்றன.”
கூட்டல் எண்ணக்கருவானது எவ்வாறு தரம் 1 இலிருந்து தரம் 5 வரை விருத்தியடைகின்றதென்பதை சுருக்கமாக விளக்குக.
3. 1998 ஆம் ஆண்டு கலைத்திட்ட மறுசீரமைப்பில் ஆரம்பக் கணிதத்தில் ஏற்படுத்தப்பட்ட பிரதான மாற்றங்களை விபரிக்குக.
4. “கணிதப் பாடத்தில் பிரச்சினம் தீர்த்தல் உள்ளார்ந்த கூறாக காணப்படுகின்றது” இக்கூற்றை ஏற்றுக் கொள்கிறீரா? விடையை நியாயப்படுத்துக.
5. ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கற்பித்தல் சாதனங்களை தெரிவு செய்யும் போது, தயாரிக்கும் போது, பயன்படுத்தும் போது ஆசிரியர் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய ஐந்து (05) விடயங்களை பட்டியலிடுக.
6. கணிதத்தை கற்கும் போது சகபாடிக்கற்றலின் விளைதிறனை விளக்குக.
7. பின்வரும் பதங்களை விளக்குக.
அ. அத்தியாவசிய கற்றல் தேர்ச்சிகள்
ஆ. விருப்பத்துக்குரிய கற்றல் தேர்ச்சிகள்
8. “கணிதம் கற்றல் இடர்பாடுகள்” என்பதால் நீங்கள் கருதுவது யாது?

(8 x 5 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி II

9. அ. “நியமன் வழப் பகுப்பாய்வு” மாதிரியை விளக்குக.

ஆ.

24	41	57	31	41
<u>+83</u>	<u>+90</u>	<u>+61</u>	<u>+91</u>	<u>+87</u>
08	32	19	23	29

மேலேயுள்ள கூட்டல் கணக்குகளின் விடைகள் நான்காம் தரத்தில் பயிலும் மாணவனொருவனால் அளிக்கப்பட்டதாகும். அவனது விடைகளை கவனமாக அவதானிக்குக. அதே மாணவன் பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளித்தால் அவனது விடைகள் எவ்வாறு அமையும்.

72	92	52	82	40
<u>+81</u>	<u>+16</u>	<u>+63</u>	<u>+43</u>	<u>+91</u>
_____	_____	_____	_____	_____

இம் மாணவனின் வழுவினை விளக்குக.

(07 புள்ளிகள்)

இ) இந்த வழுவில் இருந்து விடுபட பொருத்தமான பரிகாரச் செயற்பாடொன்றை முன்மொழிக.

(08 புள்ளிகள்)

10. “பல பிள்ளைகளின் கணித இடர்பாடானது அவர்களின் பேச்சு மொழி, வாசிப்பு, இடர்பாடு என்பவற்றின் கலவையாகக் காணப்படுகின்றது. இப்பிள்ளைகள் சாதாரண விருத்தியில் சில நடத்தைகளை வெளிக்காட்டுவர்.”

அ) மேலே விபரிக்கப்பட்ட நடத்தைகளில் பத்தினை (10) பட்டியலிட்டு சுருக்கமாக விளக்குக.
(10 புள்ளிகள்)

ஆ) “பல தகவல் செயலாக்க கறுகள் கணித இடர்பாட்டுடன் தொடர்புபட்டுள்ளன”
பத்து தகவல் செயலாக்க காரணிகளை பட்டியலிட்டு, தகவல் செயலாக்கம் கணிதப் பேறில் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்துமென விளக்குக.
(10 புள்ளிகள்)

11. அ) “கணிப்பீடு” என்னும் பதத்தினால் நீங்கள் கருதுவது யாது?
(05 புள்ளிகள்)

ஆ) ஆரம்ப கணிதத்தில் பயன்படுத்தக்கூடிய ஐந்து (05) கணிப்பீட்டு முறைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றினை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
(15 புள்ளிகள்)

12. ‘துணைபுரிபவர் என்ற வகையில் ஆசிரியர் ஆரம்ப கல்வி மட்டத்தில் நான்கு பிரதான வகிபாகங்களை ஆற்றுகிறார்.’

i. நான்கு வகிபாகங்களையும் பட்டியலிடுக.
(04 புள்ளிகள்)

ii. இவற்றினை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
(16 புள்ளிகள்)

13.

- i. “கற்பித்தல் சாதனம்” என்னும் பதத்தினை வரையறுக்குக. (03 புள்ளிகள்)
- ii. கணித பாடத்தினைக் கற்பிக்கும்போது கற்பித்தல் சாதனங்களைப் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தினை ஆராய்க. (05 புள்ளிகள்)
- iii. ஆரம்ப வகுப்புக்களில் கணித பாடத்தினைக் கற்பிக்கும் போது பயன்படுத்தக்கூடிய நான்கு கற்பித்தல் சாதனங்களை பட்டியலிட்டு அவற்றினை விபரிக்குக. (04 புள்ளிகள்)
- iv. டீன்ஸ் உபகரணத்தினை பயன்படுத்தி பின்வரும் கணிதச் செய்கைகளை எவ்வாறு மேற்கொள்வீர் என விளக்குக.
- அ) $35 + 48$
ஆ) $73 - 29$
- (08 புள்ளிகள்)

பதிப்புரிமை பெற்றது