



இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
ஆசிரியர் கல்வியில் முதுகலை மாணி - பகுதி 11
இறுதிப் பரீட்சை - 2006
ESP 2465 - ஆரம்ப மட்டத்தில் கணிதம் கற்பித்தல்
காலம்: மூன்று(03) மணித்தியாலங்கள்

திகதி: 02.03.2006

நேரம்: மு.ப 10.00 - பி.ப 1.00

மூன்று(03) வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு விடையும் வெவ்வேறு புத்தகத்தில் எழுதப்படல் வேண்டும்.

1. (i) ஆரம்ப கணிதத்தில் கற்றல் - கற்பித்தல் சந்தர்பங்களுக்குப் பொருத்தமாக "பல்தர கற்பித்தல்" , "பல்மட்ட கற்பித்தல்" என்பதனால் யாது கருதப்படுகின்றது என்பதை விளக்குக.
- (ii) பல்தர, பல்மட்ட கற்றல் - கற்பித்தல் உபாயங்களின் தேவைக்கான காரணங்களை முன்வைக்க.
- (iii) பல்தர கற்பித்தலில் ஈடுபடும் ஆசிரியர்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள் நான்கை(04) குறிப்பிடுக.
- (iv) கணிதப்பாடம் தொடர்பாக ஆரம்ப பாடசாலையில் ஒரு-தர வகுப்பில் பல்மட்ட கற்பித்தலில் ஈடுபடும் ஆசிரியரின் வகிபங்கை ஆராய்க.
- (v) ஆசிரியர் ஒருவருக்கு ஆரம்பபாடசாலை மட்டத்தில் விசேட கல்வித்தேவைகளையுடைய பிள்ளைகளை இனங்கண்டு அவர்களுக்கு எவ்வாறு உதவமுடியும்?
2. (i) இலங்கையில் ஆரம்பவகுப்புகளில் தற்போது பயன்படுத்தப்படும் கணிப்பீட்டுச் செயன்முறையின் பிரதான இயல்புகளை குறிப்பிடுக.
- (ii) ஆரம்ப கணிதத்தில் கற்றல் தேர்ச்சியை கணிப்பிடுகையில் முறைசார் முறைகள் இரண்டையும் முறையில் முறை இரண்டையும் சுருக்கமாக விளக்குக.
- (iii) கணித பிரச்சினை தீர்த்தலில் பிள்ளைகள் செய்யும் பிரதான வழக்கள் மூன்றை சுருக்கமாக விபரிக்க.
- (iv) மேலுள்ள (iii) இல் குறிப்பிட்ட ஒவ்வொரு வழக்களையும் குறைத்துக்கொள்வதற்காக மாணவ ஆசிரியர்களுக்கு கல்வி அளிக்கக்கூடிய படிமுறைகள் யாவை?
3. (i) புதிய ஆரம்பகல்வி சீரமைப்பின் கீழ் கணிதம் கற்பித்தலில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள முக்கிய மாற்றங்களை விளக்குக.
- (ii) ஆரம்ப வகுப்புகளில் கணிதம் கற்பித்தலுக்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ள ஆசிரியர் கைநூல்களில் காணப்படும் பொது மாதிரியை விபரிக்க.
- (iii) ஆசிரியருக்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட முறையியலைப் பாவித்து பாடமொன்றை விருத்தி செய்வதற்கு ஆசிரியர் கைநூல், பாடநூல் பயன்படும் வகையினை விளக்குக.
- (iv) ஆரம்ப தரங்களில் கணிதம் கற்பித்தலுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள ஆசிரியர் கைநூல், தற்போதய கல்வி கல்லூரிகளில் கணித கலைத்திட்டத்துடன் தொடர்புறும் வகையினை பகுப்பாய்வு செய்க.



4. (i) ஆரம்ப வகுப்புகளில் கணிதம் கற்பித்தல் தொடர்பான அழகியல்சார் (வினோதமுறைகள்) இயல்புள்ள வகைகள் நான்கை(04) குறிப்பிடுக.
- (ii) மேலே குறிப்பிட்ட ஒவ்வொரு வகைகளுக்கும் செயற்பாடுகளை அல்லது உதாரணங்களை தருக.
- (iii) கணிதம் கற்பிக்கையில் இவ் அழகியல்சார் இயல்புகளை பயன்படுத்துகையில் பின்பற்றக்கூடிய விசேட நடவடிக்கைகள் யாவை?
- (iv) மேலே குறிப்பிட்ட அழகியல்சார் வகைகளை பயன்படுத்துகையில் ஆசிரியர் எதிரநோக்கக்கூடிய பிரச்சினைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
5. (i) ஆரம்ப வகுப்புகளில் அளவிடுதல் தேர்ச்சி தொடர்பான செயற்பாடுகள் அவ் எண்ணக்கரு விருத்திக்கு எவ்வாறு துணைபுரிகின்றன?
- (ii) கணித எண்ணக்கரு பிள்ளைகளில் விருத்தி செய்வதில் ஜீன் பியாஜே, ஸ்கெம்ப், டீன்ஸ் இன் கொள்கைகள் உபயோகப்படும் முறையினை விளக்குக.
- (iii) ஆரம்ப பாடசாலை மட்டத்தில் கணித பாடம் கற்பித்தலில் அக் கொள்கைகளின் பிரதான கோட்பாடுகள் பயன்படுத்தப்படும் முறையினை விளக்குக
6. பின்வரும் தலைப்புகளில் ஏதேனும் நான்கு(04) பற்றி சிறு குறிப்புகள் எழுதுக.
- (i) கணிதப் பாடம், மற்ற பாடங்களுடன் தொடர்புறுதல்
- (ii) வினைத்திறனுள்ள வினாகேட்டல் நுட்பமுறைகள்
- (iii) பியாஜேயின் எண்ணக்கருக்களுக்கும் ஆரம்ப கணித கலைத்திட்டம் திட்டமிடுதலுக்குமிடையிலான தொடர்பு
- (iv) ஆரம்ப பாடசாலை மட்ட மனக் கணிதம்
- (v) முன்- எண்ணக்கருவும் எண் - எண்ணக்கருவும்

(பதிப்புரிமையுடையது)