

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 26]
Total No. of Questions : 26]

[ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 4
[Total No. of Printed Pages : 4

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **116-T (NS)**

Code No. : **116-T (NS)**

ಕಲಿಕೆಯನು-ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು (ಕೆ.ಪ್ರಾ.ಶಾ.) — ಗಣಿತ

FACILITATING LEARNING (LPS) — MATHEMATICS

(ತಮಿಳು ಭಾಷಾಂತರ)

(Tamil Version)

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯವಸ್ತು)

(**New Syllabus**)

ದಿನಾಂಕ : 02. 07. 2015]

Date : 02. 07. 2015]

ಸಮಯ : ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10.00 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ-1.00 ರವರೆಗೆ]

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 60

Time : 10.00 A.M. to 1.00 P.M.]

[Max. Marks : 60

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

Register Number of the Candidate

பகுதி - I

கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு நான்கு மாற்று விடைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மிகச் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து விடைக்கான புத்தகத்தில் எழுதவும். எல்லா வினாக்களுக்கும் கட்டாயமாக விடையளிக்கவும் : $10 \times 1 = 10$

1. “கணிதம் (Mathematics), விஞ்ஞானங்களின் ராணி மற்றும் கணக்கீடு (Arithmetic) எல்லா கணிதவியல்களின் ராணி” இதை மொழிந்த சிறந்த கணித மேதை
(A) காஸ் (Gauss) (B) காம்ப்டே (Comte)
(C) பேகன் (Bacon) (D) லாக்னே (Locke).
2. ‘ஒரு முக்கோணம் 3 பக்கங்களைப் பெற்றுள்ளது’. கணிதவியல் இது உள்ளடக்க வகைப்பாட்டிற்கான ஓர் எடுத்துக்காட்டு ஆகும்.
(A) மனவுரு (Concept) (B) உண்மை நிகழ்வுகள்
(C) வழிமுறைகள் (Procedures) (D) பொதுநிலைப்படுத்துதல்.
3. திண்மத்திற்கான (Solid) ஓர் எடுத்துக்காட்டு
(A) சதுரம் (B) செவ்வகம்
(C) வட்டம் (D) கோளம்.

4. $\frac{4}{1000}$ இன் தசம வடிவம்
- (A) 0.04 (B) 0.004
(C) 0.0004 (D) 0.4
5. P.C.K. இன் விரிவாக்கம்
- (A) பெடகாகிக் சைகலாஜிகல் கன்டென்ட் நாலெட்ஜ்
(B) பெடகாகிக் சைகலாஜிகல் கான்செப்சயல் நாலெட்ஜ்
(C) பெடகாகிக் கன்டென்ட் நாலெட்ஜ்
(D) பெடகாகிகல் கான்செப்சயல் கன்டென்ட் நாலெட்ஜ்.
6. சமூக ஆக்கப்பூர்வமானது (social constructivism) இந்த மன உளவியலாளரின் செயற்கொள்கைகளின் (working principles) அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.
- (A) வைகோட்ஸ்கி (Vygotsky) (B) பியாஜே (Piaget)
(C) புரூனர் (D) ஸ்கெம்ப் (Skemp).
7. மாணவர்கள், தமது அன்றாட உண்மையான வாழ்க்கைச் சூழ்நிலைகளில் பெற்ற அறிவு மற்றும் திறமையைப் பயன்படுத்துகிறார்கள் எனில், அம்மாணவர் 5E மாதிரியின் நிலையில் உள்ளார்.
- (A) கண்டறிதல் (Explore) (B) விரிவாக்கம் (Expand)
(C) வெளிக்காட்டுதல் (Express) (D) ஈடுபடுத்துதல் (Engage).
8. கற்பித்தல் நிகழ்ச்சி / காலத்தின் இறுதியில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும் மதிப்பீடு முறையாகும்.
- (A) சரி செய்யும் முறை (Remedial)
(B) உருவாக்கு முறை (Formative)
(C) இறுதி நிலை முறை (Summative)
(D) பிரதிப ள்ப்பு முறை (Reflective).
9. மாணவர்கள் எவ்வளவு கற்றுள்ளனர் என்பதை அறிவதற்காக நடத்தும் தேர்வு
- (A) சாதனைத் தேர்வு
(B) குறையறி சோதனை (Diagnostic)
(C) திருத்துவதற்காக கற்பித்தல் (Remedial teaching)
(D) அலகுக் கற்பித்தல்.
10. கீழ்க்காண்பனவற்றில் இலக்குவரு வகைக்கு (Objective type) சேராத வினா வகைகள்
- (A) கோடிட்ட இடங்களில் நிரப்புக (B) பன்முகத் தெரிவுத் தேர்வு
(C) காட்சி மாதிரி (Visual model) (D) கட்டுரை வடிவத் தேர்வு.

பகுதி - II

கீழ்க்காணும் வினாக்களில் எவையேனும் ஐந்திற்கு அரைப் பக்கத்திற்கு மிகாதவாறு சுருக்கமாக விடையளிக்கவும் : ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் இரண்டு மதிப்பெண்கள்.

5 × 2 = 10

11. கணிதம் ஒரு குறியீட்டு மொழி என்பதை இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவரிக்கவும்.
12. தொடக்கநிலைப் பள்ளி கணிதவியல் நான்கு வழிமுறைகளை எழுதுக.
13. ஷூல்மானின்படி PCK ஐ வரையறை செய்யவும்.
14. ஸ்கெம்ப் அவர்களது தொடர்புசார் புரிந்துகொளலைப் (Relational understanding) பற்றி ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக. மற்றும் விளக்கவும்.
15. கணிதக் கற்றலுக்குப் பயன்படும் பியாஜே அவர்களது அறிவுத்திறன் வளர்ச்சியின் (Cognitive development) நான்கு நிலைகளைப் பட்டியலிடவும்.
16. கணிதக் கற்பித்தல், வழிகாட்டு நிலையைக் கண்டறிதலை (Guided discovery approach) உள்ளடக்கும் நான்கு நுட்பங்களின் பெயரை எழுதவும்.
17. வாய்மொழித் தேர்வு மற்றும் எழுத்துமுறைத் தேர்வுகளிடையேயுள்ள வேறுபாட்டினை எழுதவும்.
18. கணிதக் கற்றல் கூட்டுறவு மூலம் கற்றல் நுட்பத்தின் (Cooperative learning technique) முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

பகுதி - III

கீழ்க்கண்ட வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு மாற்று வினா கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து ஒரு பக்கத்திற்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாக்களுக்கும் ஐந்து மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும்.

8 × 5 = 40

19. இரட்டைப்படை எண்ணை எடுத்துக்காட்டாகக் கொண்டு புரூனர் அவர்களது கொள்கை உள்ளடக்கும் ஐந்து கூறுகளை விளக்கவும்.

அல்லது

கணிதக் கற்பித்தல் குறிக்கோள்களைப் பட்டியலிடவும். எவையேனும் இரண்டினை விளக்கவும்.

20. கணிதத்தில் உள்ளடங்கிய இரண்டு தர்க்க வழிமுறைகளைக் குறிப்பிடவும். ஏற்ற எடுத்துக்காட்டுகளுடன் ஒவ்வொன்றையும் விளக்கவும்.

அல்லது

திருந்தியப் பெரும் அவர்களது கல்விசார் நோக்கங்களின் அடிப்படையில், கல்விசார் நோக்கங்களைப் பெயரிடவும். ஏதேனும் இரண்டு கல்விசார் நோக்கங்களை ஏற்ற எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும்.

21. ஃபென்னெமா (Fennema) மற்றும் ஃப்ராங்க்கின்படி (Frank) கணித ஆசிரியரின் அறிவுக்கூர்மையின் கூறுகளைப் பட்டியலிடவும். சுருக்கமாக விளக்கவும்.

அல்லது

P.C.K. இன் இடைத்தொடர்பு நிலைத்தன்மைகளை (Interrelated characteristics) ஒரு வரைபடத்தின் மூலம் விளக்கவும்.

22. புரூனரின் முன்னிலைப்படுத்துதல் மாதிரியை உள்ளடக்கும் கற்றல் வழிமுறைகளின் மூன்று நிலைகளைக் குறிப்பிடவும்.

அல்லது

கணிதக் கற்றல் ஜோல்டன்-டீனெஸ் (Zoltan-Dienes) அவர்களின் ஆறுநிலைக் கொள்கையை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும்.

23. கணிதக் கற்றல், ஆக்கப்பூர்வமான கற்றல் சூழல் (Constructivist environment) தன்மைகளைப் பட்டியலிடவும்.

அல்லது

மிகைத்துணை நிலை (Super-ordinate) மற்றும் கீழ்நிலைத் துணை நிலைகளை (Sub-ordinate) உள்ளடக்கும் முக்கோண கருத்துருவிற்கு Vஆம் வகுப்புக்குத் தொடர்பான பாய்வு வரைபடம் (Flow chart) ஒன்றை வரையவும்.

24. கணிதத்தில் பயிற்சி (Drill work) இன் கொள்கைகள் மற்றும் முக்கியத்துவம் பற்றி, ஏற்ற எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும்.

அல்லது

ஒப்பீட்டு அல்லது தூண்டுதல் சிந்தனை மாதிரியை (Inductive thinking model) வளர்க்க, கற்பித்தல் உத்திகளின் மூன்று நிலைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் நிரூபிக்கவும்.

25. அலகுத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான மதிப்பீட்டு அணுகுமுறையின் (Evaluation approach) நான்கு நிலைகளைக் குறிப்பிடவும். ஏதேனும் இரண்டினைப் பற்றி விளக்கவும்.

அல்லது

கணிதக் கற்பித்தல் விசாரணை கற்றல் அடிப்படையின் (Inquiry based learning) அம்சங்களையும் நிலைகளையும் விவரிக்கவும்.

26. குறையறி சோதனைத் தேர்வு (Diagnostic test) என்றால் என்ன? குறையறி சோதனைத் தேர்வை உருவாக்குவதில் கடைப்பிடிக்கப்பட்ட படிநிலைகளைக் குறிப்பிடவும்.

அல்லது

மதிப்பீடுதல், பன்பரிமாண முறையாகும் (Multi-dimensional process) என்பதையும், கல்விச் சூழ்நிலைகளில் அது பல வகைகளில் பயனுள்ளதாகும் என்பதை ஒரு வரைபடம் மூலம் காட்டவும்.