

ஒரு மதிப்பெண் வினாத்தேர்வு
பத்தாம் வகுப்பு - கணிதம்
பாடம் - 1, 2 (தேர்வு -2)



தயாரிப்பு : **ப. இளங்கோவன்**

பட்டதாரி ஆசிரியர், அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி, கோவியனூர். விழுப்புரம் மாவட்டம்

- 1 $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ -லிருந்து, B என்ற கணத்திற்கு 1024 உறுவுகள் உள்ளது எனில் B -ல் உள்ள உறுவுகளின் எண்ணிக்கை
(1) 3 (2) 2 (3) 4 (4) 8
- 2 $n(A) = m$ மற்றும் $n(B) = n$ என்க. A -லிருந்து B -க்கு வரையறுக்கப்பட்ட வெற்று கணமில்லாத உறுவுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை.
(1) m^n (2) n^m (3) $2^m - 1$ (4) 2^m
- 3 $A = \{1, 2\}$, $B = \{1, 2, 3, 4\}$, $C = \{5, 6\}$ மற்றும் $D = \{5, 6, 7, 8\}$ எனில் கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது சரியான கூற்று?
(1) $(A \times C) \subset (B \times D)$ (2) $(B \times D) \subset (A \times C)$
(3) $(A \times B) \subset (A \times D)$ (4) $(D \times A) \subset (B \times A)$
- 4 $A = \{a, b, p\}$, $B = \{2, 3\}$, $C = \{p, q, r, s\}$ எனில், $n[(A \cup C) \times B]$ ஆனது
(1) 8 (2) 20 (3) 12 (4) 16
- 5 யூக்ளிடிஸ் வகுத்தல் துணைத் தேற்றத்தின் படி, a மற்றும் b என்ற மிகை முழுக்களுக்கு, தனித்த மிகை முழுக்கள் q மற்றும் r , $a = bq + r$ என்றவாறு அமையுமானால், இங்கு r ஆனது,
(1) $1 < r < b$ (2) $0 < r < b$ (3) $0 \leq r < b$ (4) $0 < r \leq b$
- 6 $F_1 = 1$, $F_2 = 3$ மற்றும் $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ எனக் கொடுக்கப்பட்ட F_5 ஆனது
(1) 3 (2) 5 (3) 8 (4) 11
- 7 ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் முதல் உறுப்பு 1 மற்றும் பொது வித்தியாசம் 4. இந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் எத்தனை உறுப்புகளைக் கூட்டினால் அதன் கூடுதல் 120 கிடைக்கும்?
(1) 6 (2) 7 (3) 8 (4) 9
- 8 ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் 31 உறுப்புகள் உள்ளன. அதன் 16-வது உறுப்பு m எனில், அந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் உள்ள எல்லா உறுப்புகளின் கூடுதல்.
(1) 16 m (2) 62 m (3) 31 m (4) $\frac{31}{2}$ m
- 9 65 மற்றும் 117-யின் மீ.பொ.வ-வை $65m - 117$ என்ற வடிவில் எழுதும்போது, m -யின் மதிப்பு
(1) 4 (2) 2 (3) 1 (4) 3
- 10 1 முதல் 10 வரையுள்ள (இரண்டு எண்களும் உட்பட) அனைத்து எண்களாலும் வகுபடும் மிகச்சிறிய எண்
(1) 2025 (2) 5220 (3) 5025 (4) 2520