

సమస్యల 'తోరణం'

- కూర్పు: సుధాకర్ అత్తిలి.

1. ఒక సమబాహుత్రిభుజము త్రిభుజములో - పృతి శీర్షమునుండి అభిముఖముగానున్న భుజమును 1:2 నిష్పత్తిలో విభజించే బిందువునకు కలుపబడినచో, ఆ త్రిభుజము ఏడు భాగములుగా విభజింపబడినది. అయితే ఆ ఏడు ముక్కలూ విడివిడిగా ఆ త్రిభుజవైశాల్యములో 1/21 వ వంతుకు కొన్ని రెట్లు వైశాల్యము కలిగి ఉంటాయని నిర్ధారించబడినచో, ఆ ముక్కల వైశాల్యము ఏ నిష్పత్తిలో ఉంటుందో చెప్పగలరా?
2. క్రింది సమాసము విలువను కనుక్కోండి.
{2 - 4 + 6 - 8 + 10 - 12 + ... up to 198}
3. క్రింది సంఖ్యలను పరిశీలించి, వరుస క్రమంలో తరువాత వచ్చే సంఖ్యను కనుక్కోండి.
(a) 60, 90, 108, 120, 128.571428, 135, 140, ?
(b) 3, 7, 15, 31, 63, ?
4. ముగ్గురు దొంగలు ఒక ధనాగారమునుండి అమితమైన ధనాన్ని దోచుకున్నారు. ఆ సమయములో దాన్ని తెక్కబెట్టడానికి కుదరక, నిద్రకు ఉపక్రమించడానికి నిశ్చయించుకున్నారు. అందులో మొదటిదొంగ కొంతసేపటికి మేల్కొని, (కొంత నిజాయితీ కలవాడు కావడము వలన) ఆ ధనాన్ని మూడు భాగములు చేసి, ఒక భాగాన్ని తీసికొని, మిగిలిన రెండు భాగములను అక్కడే వదలిపెట్టి మళ్ళీ పడుకున్నాడు. కొంతసేపటికి రెండవ దొంగ లేచి (ఒకేరకమైన ఆలోచనకలవారు మాత్రమే కలిసి పని చేయగలరన్నది నిజము) అక్కడే ధనాన్ని మూడు భాగములు చేసి, ఒక భాగమును తాను గ్రహించి, రెండు భాగములను అక్కడే వదలిపెట్టాడు. మూడవదొంగ తరువాత కొంతసేపటికి లేచి, ధనాన్ని మూడు భాగములు చేసి, రెండు భాగములను వదలిపెట్టాడు. ఉదయాన్నే అందరూ లేచి, ధనాన్ని మూడు సమభాగములు చేసి పంచుకున్నారు. ఈ విధముగా చెయ్యడమువలన వారికి 35:26:20 నిష్పత్తిలో ధనము లభించినట్లుయితే, మొదటవారు దొంగిలించిన సొమ్ము ఎంతో తెక్క కట్టగలరా? (సూచన: మొత్తం ధనము, విడివిడిగా వారికి లభించిన ధనము కూడా పూర్ణముగా వేలల్లో ఉన్నది.)
5. ఒక వ్యక్తి సెకనుకు 12.8 అడుగుల వేగముతో కారు నడుపుచున్నాడు. అకస్మాత్తుగా 6 గజముల దూరములో ఒక వ్యక్తి రోడ్డు దాటుతూ కనిపించగా, వెంటనే 16 అడుగులు/సెకను² బుణాత్మక త్వరణముతో బ్రేకువేసిన అతడు రోడ్డు దాటుతున్న వ్యక్తిని ఢీకొట్టకుండా ఆపగలడా?

సమాధానములు పంపుటకు ఆఖరు తేదీ **మార్చి 15**. మీ సమాధానములు తపాలా ఉత్తరము ద్వారా గాని, ఈ-మెయిలు ద్వారా గాని ఈ క్రింది చిరునామాకు పంపవచ్చు.

Mailing Address :

Editor, Sanghamitra, 12176 Vivacite Walk, Apt# B, Saint Louis, MO 63146.
e-mail : susri@sanghamitra.org

ఒక కారు నెంబరు ప్లేట్‌పై **MKY MOUZ** అని ఉంది. అంటే?

సమాధానమునకు ఇక్కడ → www.sanghamitra.org భూతద్దముతో చూడండి.