

36. நட்சத்திரங்கள் மின்னுவதற்குக் காரணமாக அமைவது _____.

- (1) ஒளியின் அதிவேகம் (2) ஒளியின் நேர்கோட்டுப்பண்பு
(3) வளிமண்டலம் (4) கருமேகங்கள்

37. கருந்துளை குறித்த சரியான கருத்தைத் தேர்வு செய்க.

- (1) கருந்துளை அனைத்து கோள்களிலும் காணப்படும்.
(2) கருந்துளை விண்மீன் திரள்களில் காணப்படும்.
(3) கருந்துளை அளவில் மிகச்சிறியது.
(4) கருந்துளை ஒரு சில துணைக்கோள்களில் மட்டும் காணப்படும்.

38. பொருத்துக.

- (i) கிலோமீட்டர் - அ. 10^3 மீ
(ii) வானியல் அலகு - ஆ. 3.06×10^{16} மீ
(iii) ஒளி ஆண்டு - இ. 1.496×10^{11} மீ
(iv) விண்ணியல் ஆரம் - ஈ. 9.4607×10^{12} மீ

- (1) i - அ ii - இ iii - ஈ iv - ஆ (2) i - இ ii - ஆ iii - இ iv - ஈ
(3) i - அ ii - ஈ iii - இ iv - ஆ (4) i - இ ii - ஈ iii - அ iv - ஆ

39. புவிக்கும் தூரியனுக்கும் இடையேயான சராசரித் தொலைவு _____.

- (1) ஒளி ஆண்டு (2) வானியல் அலகு
(3) விண்ணியல் ஆரம் (4) எதுவுமில்லை

40. நாம் வசிக்கும் தூரிய மண்டலம் உள்ளடங்கிய பால்வழி வீதி திரளானது _____ வகையைச் சேர்ந்தது.

- (1) சுருள் (2) நீள் வட்டம் (3) கோடிட்ட சுருள் (4) ஒழுங்கற்ற

41. நமது பால்வெளிவீதிக்கு அருகில் இருக்கும் விண்மீன்திரள் _____.

- (1) ஆல்பா சென்டாரி (2) கருந்துளை (3) ஒரியன் (4) ஆண்ட்ரோமேடா

42. புவிக்கு அருகில் உள்ள விண்மீன் _____.

- (1) கன்னி (2) செவ்வாய் (3) தூரியன் (4) ஆல்பா சென்டாரி

43. தூரியனுக்கு அடுத்தாற்போல் புவிக்கு அருகிலுள்ள விண்மீன் _____.

- (1) ஆண்ட்ரோமேடா (2) ஆல்பா சென்டாரி

44. பொருந்தாத இணையைத் தேர்வு செய்க.

- | | | |
|-------------|---|----------|
| (1) துலாம் | - | Libra |
| (2) மீனம் | - | Pisces |
| (3) கும்பம் | - | Aquarius |
| (4) கடகம் | - | Gemini |

45. விண்மீன் மண்டலத்தில் உள்ள விண்மீன்கள் _____.

- (1) அருகருகே மட்டும் அமைந்திருக்கும்
- (2) வெகு தொலைவில் மட்டும் அமைந்திருக்கும்
- (3) ஒரே திசையில் அமைந்திருக்கும்
- (4) சம தொலைவில் அமைந்திருக்கும்

46. விண்மீன் திரளில் உள்ள விண்மீன்கள் _____.

- (1) சம தொலைவில் மட்டும் அமைந்திருக்கும்.
- (2) வெகு தொலைவில் மட்டும் அமைந்திருக்கும்.
- (3) பிரித்தறியா வகையில் ஒன்றுடன் ஒன்று கலந்து ஒளிப்புள்ளியாக இருக்கும்.
- (4) ஈர்ப்பு விசையால் பிணைக்கப்பட்ட ஓர் அமைப்பாக இருக்கும்.

47. சூரியக் குடும்பத்தில் எந்த கோள்களுக்கு நிலவு இல்லை?

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| (1) புதன் மற்றும் வெள்ளி | (2) புதன் மற்றும் வியாழன் |
| (3) வெள்ளி மட்டும் | (4) புதன் மற்றும் செவ்வாய் |

48. உலகின் முதல் செயற்கைக் கோள் _____.

- | | | | |
|-------------------|------------------|---------------|---------------|
| (1) ஸ்புட்னிக் -1 | (2) ஸ்புட்னிக் 5 | (3) ஆர்யபட்டா | (4) மங்களயான் |
|-------------------|------------------|---------------|---------------|

49. பொருத்தாக.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| (i) உலகின் முதல் செயற்கைக்கோள் | - | அ. இயற்கைத் துணைக்கோள் |
| (ii) இந்தியாவின் முதல் செயற்கைக்கோள் | - | ஆ செயற்கைத் துணைக்கோள் |
| (iii) நிலவு | - | இ. ஸ்புட்னிக் -1 |
| (iv) விருப்பப்பட்ட வடிவம் | - | ஈ. ஆர்யபட்டா |
| (1) i - அ ii - இ iii - ஈ iv - ஆ | (2) i - இ ii - ஆ iii - இ iv - ஈ | |
| (3) i - அ ii - ஈ iii - இ iv - ஆ | (4) i - இ ii - ஈ iii - அ iv - ஆ | |

50. செயற்கைக்கோள்களுடன் தொடர்பற்றதைத் தேர்வு செய்க.

- (1) வானிலை, விவசாயம், கனிம வளங்களைக் கண்டறிதல்.

- (2) ஈர்ப்பு விசையை கணக்கிடுதல்.
- (3) வானொலி, தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு.
- (4) புவியில் இடங்களைக் கண்டறிதல்.

51. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றைத் தேர்வு செய்க.

- (1) 1962-ல் விக்ரம் சாராபாய் உருவாக்கிய விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்கான இந்திய தேசியக் குழு (INCOSPAR) எனும் நிறுவனம் 1969-ல் ISRO வாக மாறியது.
- (2) PSLV மற்றும் GSLV இஸ்ரோ மூலம் உருவானது.
- (3) இஸ்ரோ மூலம் செயற்கைத் துணைக் கோள் வழிச் செலுத்துதல் அமைப்புகளான GAGAN மற்றும் IRNSS போன்றவை நிறுவப்பட்டன.
- (4) அனைத்து கூற்றுகளும் சரியானது.

52. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றைத் தேர்வு செய்க.

- (1) ஜனவரி 2014-ல் ISRO உள்நாட்டு கிரையோஜெனிக் (Indigenous Cryogenic) இயந்திரமான GSLV-D5 உதவியுடன் GSAT-14 ஐ ஏவியது.
- (2) ISRO 2008 அக்-22ல் சந்திராயன் -1 எனும் நிலவை சுற்றும் செயற்கை துணைக் கோளை ஏவியது.
- (3) செவ்வாயின் சுற்றுப்பாதையில் நுழைந்து முதல் முயற்சியிலேயே செவ்வாயை அடைந்த நாடு இந்தியா.
- (4) அனைத்துக் கூற்றுக்களும் சரி.

53. கோள்களை துணைக்கோள்கள் சுற்றி வரும் பாதை _____.

- (1) நிலையான சுற்றுப்பாதை
- (2) நிலையற்ற சுற்றுப்பாதை
- (3) ஒழுங்கற்ற சுற்றுப்பாதை
- (4) நேர்கோட்டுப்பாதை

54. ISRO என்பதன் விரிவாக்கம் என்ன?

- (1) Indian Sun Research Organisation
- (2) Indian Saturn Research Organisation
- (3) Indian Space Research Organisation
- (4) Indian Sun Research Orbit

55. ஒப்புமை தருக.

அமெரிக்கா : NASA :: இந்தியா :

- (1) IST
- (2) IASA
- (3) ISRO
- (4) IRSA

56. "இந்திய விண்வெளி அறிவியலின் தந்தை" - என அழைக்கப்படுபவர் யார்?

- (1) அப்துல் கலாம்
- (2) விக்ரம் சாராபாய்
- (3) மயில்சாமி அண்ணாதுரை
- (4) சிவன்

57. மங்களாயான் என்பது _____ ஆய்வு செய்ய ஏவப்பட்ட செயற்கைத் துணைக்கோள் ஆகும்.

- (1) செவ்வாய்க் கோளை (2) நிலவை
(3) வெள்ளிக் கோளை (4) அனைத்தும்

58. இயற்பியலுக்கான நோபல் பரிசை சுப்ரமணியம் சந்திரசேகருடன் இணைந்து பெற்ற அறிவியல் அறிஞர் யார்?

- (1) வில்லியம் ஏ .பவ்லர் (2) சி.வி.ராமன்
(3) வில்லியம் ஹார்வி (4) நியூட்டன்

59. அறிவியல் அறிஞர் சுப்பிரமணியன் சந்திரசேகர் அவர்களுடன் தொடர்பற்றதைத் தேர்வு செய்.

- (1) விண்மீன் பரிணாம வளர்ச்சிக்கோட்பாடு (2) கருந்துளை பரிணாம வளர்ச்சிக்கோட்பாடு
(3) புவி, நிலவு பரிணாம வளர்ச்சிக்கோட்பாடு (4) நோபல் பரிசு

60. இந்தியாவின் ஏவுகணை நாயகன் _____.

- (1) மயில்சாமி அண்ணாதுரை (2) அப்துல்கலாம்
(3) சதீஸ் தவான் (4) விக்ரம் சாராபாய்

61. இந்தியாவில் 1974ம் ஆண்டில் நடைபெற்ற அணு வெடிப்பு சோதனையின் பெயர் என்ன?

- (1) சிரிக்கும் புத்தர் (2) ஆப்ரேசன் சக்தி
(3) சிரிக்கும் மகாவீரர் (4) எதுவுமில்லை

62. தவறான இணையைக் கண்டறிக.

- i. சந்திராயன் 1 - 2008 அக்டோபர் 22
ii. சந்திராயன் 2 - 2018 ஜூன் 22
iii. மங்களாயான் - 2013 நவம்பர் 5
iv. ரோகினி I - 1990 ஜனவரி 1

- (1) (i) மற்றும் (iii) (2) (ii) மட்டும் (3) (iv) மட்டும் (4) (ii) மற்றும் (iv)

63. தவறான இணையைத் தேர்வு செய்க.

- (1) துருவ செயற்கைக்கோள் ஏவு வாகனம் - PSLV
(2) புவிசார் செயற்கைக்கோள் ஏவு வாகனம் - GSLV
(3) சந்திராயான் - நிலவு
(4) மங்களாயான் - வியாழன்

64. 1 விண்ணியல் ஆரம் = _____

- (1) 3.09×10^{13} மீ (2) 3.09×10^{13} கி.மீ (3) 9.46×10^{15} மீ (4) 9.46×10^{15} கி.மீ

65. ஒப்புமை தருக

1 வானியல் அலகு : 1.496×10^8 கிமீ :: 1 விண்ணியல் ஆரம் :

(1) 9.46×10^{12} கிமீ

(2) 3.09×10^{12} கிமீ

(3) 3.2615 ஒளிஆண்டு

(4) 1 வானியல் ஆண்டு

66. 1 ஒளி ஆண்டு = _____

(i) 9.46×10^{12} கி.மீ

(ii) 9.46×10^{12} மீ

(iii) 9.46×10^{15} மீ

(iv) 9.46×10^{15} கி.மீ

(1) (i) மற்றும் (ii) சரி

(2) (i) மற்றும் (iii) சரி

(3) (i) மற்றும் (iv) சரி

(4) (ii) மற்றும் (iv) சரி

67. நிலவு புவியைச் சுற்றிவர ஆகும் காலம் _____.

(1) 25

(2) 26

(3) 27

(4) 28

68. டன் எடையுடைய துணைக்கோள்களை ஏவும் திறன் பெற்றது _____.

(1) GSAT - 13

(2) GSAT - 14

(3) GSAT - 17

(4) GSAT - 19

69. பொருத்துக.

a) ரோகிணி

-

i) GSLV - D5

b) GSAT - 14

-

ii) SLV - 3

c) GSAT - 19

-

iii) ஜூலை 22, 2019

d) சந்திரயான் - 2

-

iv) GSLV - MK III

(1) a - ii b - i c - iv d - iii

(2) a - iii b - I c - iv d - ii

(3) a - i b - ii c - iv d - iii

(4) a - i b - iii c - iv d - ii

70. ஒப்புமை தருக.

பழைய நட்சத்திரங்கள் : நீள்வட்ட விண்மீன் திரள் : ? :: புதிய நட்சத்திரங்கள்

(1) ஒழுங்கான விண்மீன் திரள்

(2) சுருள் விண்மீன் திரள்

(3) ஒழுங்கற்ற விண்மீன் திரள்

(4) கோடிட்ட சுருள் விண்மீன் திரள்

71. ஒப்புமை தருக.

புவிக்கு அருகிலுள்ள விண்மீன் திரள் : ஆண்ட்ரோமேடா :: புவிக்கு அருகிலுள்ள விண்மீன் : ?

(1) தூரியன்

(2) ஆல்பா செண்டாரி

(3) பீராக்ஸிமா செண்டாரி

(4) பீட்டா செண்டாரி

NMMS தேர்வில் கேட்கப்பட்ட வினாக்கள்:

72. பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டறியவும்

(NMMS - 2020 - 21)

(1) திரிதல்

(2) அக்னி

(3) ரோகிணி

(4) பிருத்வி