வகுப்பு - 7 - பருவம் - 3 - இயற்பியல்,

2. அண்டம் மற்றும் விண்வெளி

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

(ii) 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 சூரியனுக்கும் இடையேயான சராசரித் தொலைவு _______.

(1) ஒளி ஆண்டு (2) வானியல் அலகு

(3) விண்ணியல் ஆரம் (4) எதுவுமில்லை

40. நாம் வசிக்கும் சூரிய 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) ஓரியன் (4) ஆண்ட்ரோமேடா

42. புவிக்கு அருகில் உள்ள விண்மீன் _______.

(1) கன்னி (2) செவ்வாய் (3) சூரியன் (4) ஆல்பா சென்டாரி

43. சூரியனுக்கு அடுத்தாற்போல் புவிக்கு அருகிலுள்ள விண்மீன் _______.

(1) ஆண்ட்ரோமேடா (2) ஆல்ஃபா சென்டாரி

LIVEWORKSHEETS

(3) பிராக்ஸிமா செண்டாரி (4) காமா 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) மங்கள்யான்

49. பொருத்துக.

(i) உலகின் முதல் செயற்கைக்கோள் - அ. இயற்கைத் துணைக்கோள்

(ii) இந்தியாவின் முதல் செயற்கைக்கோள் - ஆ. செயற்கைத் துணைக்கோள்

(ii) 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.

LIVEWORKSHEETS

(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.

(30 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) ஒழுஙற்ற 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. மங்கள்யான் என்பது ______ ஆய்வு செய்ய ஏவப்பட்ட செயற்கைத் துணைக்கோள் ஆகும்.

LIVEWORKSHEETS

(1) செவ்வாய்க் கோளை (2) நிலவை

(3) வெள்ளிக் கோளை (4) அனைத்தும்

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

(1) வில்லியம் ஏ ஃபவ்லர் (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 அக்டோபா; 22
ii. சந்திராயன் 2	-	2018 ஜூன் 22
iii. மங்கள்யான்	-	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) சந்திரயான்	-	நிலவு
(4) மங்கள்யான்	-	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

LIVEWORKSHEETS

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 x 10^{12} கி.மீ (ii) 9.46 x 10^{12} மீ (ii) 9.46 x 10^{15}மீ (iv) 9.46 x 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 விண்மின் 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) சூரியன் (2) ஆல்ஃபா செண்டாரி

(3) ஃபிராக்ஷிமா செண்டாரி (4) பீட்டா செண்டாரி

NMMS தேர்வில் கேட்கப்பட்ட வினாக்கள்:

72. பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டறியவும் (NMMS - 2020 - 21)

(1) திரிசூல் (2) அக்னி (3) ரோகிணி (4) பிருத்வி

LIVEWORKSHEETS