

Q.1) निम्नलिखित में से कौन, अक्सर समाचारों में रहने वाले अवेंगार्ड (Avangard) का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

- रूस का हाइपरसोनिक चालित वाहन (glide vehicle)
- हवाई सर्वेक्षण के लिए ब्राजील का सूक्ष्म ड्रोन
- चंद्रमा के छाया प्रदेश पर चीन का मिशन।
- इजरायली मिसाइल रक्षा प्रणाली

Q.1) Solution (a)

अवेंगार्ड (AVANGARD)

- रूस का परमाणु सक्षम, हाइपरसोनिक बूस्ट ग्लाइड वाहन।
- 6000 किमी से अधिक की दूरी तक मार करने में सक्षम
- 20 मैक (ध्वनि की गति से 20 गुना) की गति से यात्रा कर सकता है।

Q.2) निम्नलिखित में से कौन सा द्विपक्षीय अभ्यास भारत और किसी बिम्सटेक देश के मध्य होता है?

- एकुवेरिन (Ekuverin)
- सम्प्रति (Sampriti)
- मिलेक्स (MILEX)
- समुद्र लक्ष्मण
- बोल्ड कुरुक्षेत्र
- सूर्य किरण

सही विकल्प का चयन करें -

- केवल 1, 2 और 6
- केवल 2 और 6
- केवल 2, 3, 4 और 6
- केवल 2, 3, 4 और 5

Q.2) Solution (b)

सैन्य अभ्यास (Military exercises)

- एकुवेरिन - भारतीय और मालदीव संयुक्त अभ्यास
- सम्प्रति - भारत और बांग्लादेश
- MILEX - बिम्सटेक का बहुपक्षीय अभ्यास
- समुद्र लक्ष्मण- भारतीय नौसेना-मलेशिया
- बोल्ड कुरुक्षेत्र - भारत-सिंगापुर
- सूर्य किरण - भारत और नेपाल

बिम्सटेक के सदस्य देश-बांग्लादेश, भारत, म्यांमार, श्रीलंका, थाईलैंड, नेपाल और भूटान हैं

Q.3) हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजिंग प्रोग्राम (Hyperspectral Imaging Program) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -

- यह डीआरडीओ और इसरो की संयुक्त पहल है।
- यह घने पेड़ों के नीचे या एक संरचना के अंदर भी मानव की उपस्थिति का पता लगाने में सहायता करेगा।
- पृथ्वी की निचली कक्षा में सैटेलाइट के जरिए ऑप्टिकल और इंफ्रारेड सेंसर के जरिए इमेज कैप्चर की जाएंगी।

सही विकल्प का चयन करें -

- केवल 1 और 2
- केवल 2
- केवल 1 और 3
- केवल 2 और 3

**Q.3) Solution (b)**

**हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजिंग प्रोग्राम (Hyperspectral Imaging Program)**

- भारतीय वायु सेना (IAF) ने हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजरी प्रोग्राम आरंभ किया है, जो देश में संदिग्ध गतिविधियों का पता लगाने और उनकी पहचान करने के लिए पहला है।
- यह हवाई निगरानी प्रणाली मुख्य रूप से सीमा के साथ घने वृक्षों वाले क्षेत्रों में संदिग्ध गतिविधियों की निगरानी के लिए विकसित की जा रही है।
- कृषि को सूखे, बीमारी और पोषक तत्वों के तनाव की निगरानी या मिट्टी की नमी की पहचान के लिए कृषि में भी तैनात किया जा सकता है।
- कार्यक्रम ड्रोन के माध्यम से किया जाएगा।
- यह अवांछित मानव उपस्थिति, उनकी संख्या तथा ऑप्टिकल और इन्फ्रारेड सेंसर के साथ स्थानों को ट्रैक करेगा। यह हवा से मानवीय उपस्थिति का पता लगा सकता है, भले ही वहां बादल घने कोहरे या बर्फ से ढके हों।
- डेटा का गहन शिक्षण एल्गोरिदम के साथ विश्लेषण किया जाएगा तथा तुरंत सुरक्षा बलों को प्रसारण किया जाएगा।
- भारतीय वायुसेना ने नासा के पूर्व वैज्ञानिक कुमार कृष्णन को मुख्य प्रौद्योगिकीविद् के रूप में रखा है।

**Q.4) रक्षा तकनीक के संबंध में पोसाइडॉन (Poseidon) क्या है?**

- a) एंटी-सबमरीन वारफेयर विमान, जिसे भारत ने इजरायल से प्राप्त करने की योजना बनाई है।
- b) एंटी-सबमरीन वारफेयर विमान, जिसे भारत ने संयुक्त राज्य अमेरिका से प्राप्त करने की योजना बनाई है।
- c) नौसेना का बहु-भूमिका वाला हेलीकॉप्टर, जिसे भारत ने संयुक्त राज्य अमेरिका से प्राप्त करने की योजना बनाई है।
- d) बहु-भूमिका वाला लड़ाकू विमान, जिसे भारत रूस से प्राप्त करने की योजना बना रहा है।

**Q.4) Solution (b)**

**पोसाइडॉन (POSEIDON)**

- एंटी-सबमरीन वारफेयर विमान, जिसे भारत ने यूएसए से प्राप्त करने की योजना बनाई है।
- यह समुद्री ISR क्षमताओं (बुद्धिमत्ता, निगरानी और टोही) को बढ़ावा देता है।
- लंबी दूरी के समुद्री गश्ती विमान 40000 फीट तक की ऊंचाई से निगरानी करने में सक्षम हैं।
- इसकी परिचालन गति 450 मील प्रति घंटे और 4,500 समुद्री मील की परास सीमा है।
- यह सक्रिय इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्कैन किए गए एरे (Active Electronically Scanned Array -AES) रडार से लैस है, जो एक साथ कई लक्ष्यों को प्राप्त करने में सक्षम है।
- चुंबकीय विसंगति खोज (Magnetic Anomaly Detection- MAD) रडार गहरे समुद्र में पनडुब्बियों का पता लगाने में मदद करेगा।

**Q.5) निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?**

- a) घातक (Ghatak) भारत का पहला स्टील्य मानवरहित लड़ाकू हवाई वाहन है।
- b) लक्ष्य (Lakshya) भारत की पहली स्वदेश निर्मित पुनःप्रयोज्य हवाई लक्ष्य प्रणाली है।
- c) अस्त्र (Astra) भारत द्वारा विकसित, भारत की पहली हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल है।
- d) निर्भय (Nirbhaya) उच्च ऊंचाई पर उड़ने वाली पहली स्वदेशी रूप से विकसित लंबी दूरी की क्रूज मिसाइल है।

**Q.5) Solution (d)**

**घातक (GHATAK)** - भारत का पहला स्टील्य मानवरहित लड़ाकू हवाई वाहन है

**लक्ष्य (LAKSHYA)**

- पहली स्वदेशी निर्मित पुनःप्रयोज्य हवाई टारगेट प्रणाली।

## IASbaba 60 day plan 2020 – Day 11 Science and tech

- पायलट रहित ड्रोन air defence artillery weapon crews के प्रशिक्षण के लिए हवाई लक्ष्य के रूप में सेवा करेगी
- Lakshya-2 एक उन्नत संस्करण है तथा कम ऊंचाई पर भी स्वायत्त उड़ान क्षमता है।
- यह दृश्य सीमा से परे (BVR) और क्लोज़ मिसाइलों के संचालन के लिए चालक दल के प्रशिक्षण के लिए उपयुक्त है

### अस्त्र (ASTRA)

- यह एक BRARAAM (Beyond Visual Range Air to Air Missile) है।
- भारत द्वारा विकसित पहली हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल है।
- अलग-अलग रेंज और ऊंचाई पर आकर्षक लक्ष्यों को हासिल करने में सक्षम।
- छोटी दूरी के लक्ष्य 20 किमी की दूरी पर तथा लंबी दूरी के लक्ष्य 80-110 किमी की दूरी तक दोनों में सक्षम हैं।

### निर्भय: सबसोनिक क्लोज़ मिसाइल

रेंज: 750-1000 किमी; हथियार पेलोड: 500 किलोग्राम

- लंबी दूरी की सब-सोनिक क्लोज़ मिसाइल।
- पहली बार स्वदेशी रूप से विकसित लंबी दूरी की क्लोज़ मिसाइल कम ऊंचाई पर उड़ रही थी।
- यह सेना, नौसेना और वायु सेना तीनों में सेवा प्रदान करेगी।
- गति: सबसोनिक स्पीड 0.7 मैक (ध्वनि की गति)
- रेंज: लंबी रेंज 700 से 1000 किमी।
- निम्नतम 10 मीटर की ऊंचाई पर (ट्री-टॉप ऊंचाई -tree-top altitudes) उड़ान भर सकती हैं। (अब 5 मीटर के लिए परीक्षण किया गया है)
- 200-300 किलोग्राम के परमाणु वारहेड वितरित करने में सक्षम।
- 2-चरण टोस ईंधन वाली क्लोज़ मिसाइल।
- परिणामस्वरूप इसमें भू-आलिंजन क्षमता (terrain-hugging) और समुद्री स्किमिंग (skimming capability) क्षमता होती है तथा इस तरह यह दुश्मन के राडार से बच जाती है।

### Q.6) स्वदेशी 'पार्थ' गनशॉट लोकेटर डिवाइस के बारे में निम्नलिखित पर विचार करें -

1. रक्षा मंत्रालय द्वारा रक्षा खरीद प्रक्रिया की श्रेणी { भारतीय-IDDM (स्वदेशी रूप से डिजाइन, विकसित और निर्मित)} के तहत रक्षा मंत्रालय द्वारा इसकी खरीद की गई है।
2. यह 400 मीटर की दूरी से गोली के सटीक स्थान का पता लगा सकता है।

### सही विकल्प का चयन करें -

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) इनमें से कोई भी नहीं

### Q.6) Solution (b)

लखनऊ में डिफेंस-एक्सपो 2020 के दौरान स्वदेशी 'पार्थ' गनशॉट लोकेटर डिवाइस का प्रदर्शन किया गया। डिवाइस को एक सैन्य संस्थान और एक निजी फर्म द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है। यह 400 मीटर की दूरी से गोली के सटीक स्थान का पता लगा सकता है तथा आतंकवादी का तेजी से पता लगाने और मार गिराने में सहायता करेगा।

### Q.7) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -

1. पहला भारत अफ्रीका रक्षा मंत्री कॉन्क्लेव 2020 में आयोजित किया गया था।
2. सभी अफ्रीकी देशों ने इसमें भाग लिया था।
3. चीन की वन बेल्ट, वन रोड पहल का रणनीतिक रूप से मुकाबला करने के लिए एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर को मजबूत करने के लिए घोषणा की गई थी।

### सही विकल्प का चयन करें -

- a) केवल 1

## IASbaba 60 day plan 2020 – Day 11 Science and tech

- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3
- d) उपरोक्त सभी

### Q.7) Solution (a)

कथन 2 गलत है। “सभी” अधिकतर गलत कथन होता है। दरअसल 38 अफ्रीकी देशों ने भाग लिया था।

कथन 3 प्रकृति में विशुद्ध रूप से काल्पनिक है।

फरवरी 2020 में DEF-EXPO INDIA के संयोजन में, लखनऊ में पहली बार भारत अफ्रीका के रक्षा मंत्रियों का सम्मेलन आयोजित किया गया था। यह भारत अफ्रीका फोरम समिट IV के लिए मंत्री स्तर पर पैन-अफ्रीका सम्मेलनों की श्रृंखला में पहली बार है।

एक संयुक्त घोषणा - "लखनऊ घोषणा", IADMC 2020 के समापन के बाद अपनाया गया था।

14 अफ्रीकी देशों के रक्षा मंत्रियों सहित अफ्रीका के 154 प्रतिनिधियों, संसद सदस्य, 19 रक्षा और सेवा प्रमुखों और 38 अफ्रीकी देशों के 8 स्थायी सचिवों ने इस कॉन्क्लेव में भाग लिया, जो रक्षा और सुरक्षा में भारत-अफ्रीका संबंधों के लिए उच्च प्राथमिकता में शामिल थे।

नेताओं ने लोगों की आजीविका और समुद्री सुरक्षा के लिए महासागरों और समुद्रों के महत्व को पहचाना। भाग लेने वाले देशों ने सूचनाओं और निगरानी के साझा के माध्यम से संचार की समुद्री रेखाओं को सुरक्षित करने, समुद्री अपराधों, आपदा, समुद्री डकैती, अवैध, अनियमित और गैर-पंजीकृत मछली पकड़ने को रोकने में सहयोग बढ़ाने की मांग की।

रक्षा मंत्रियों ने निवेश, रक्षा उपकरण सॉफ्टवेयर में संयुक्त उद्यम, डिजिटल रक्षा, अनुसंधान और विकास, रक्षा उपकरण के प्रावधान, पुर्जों और टिकाऊ तथा पारस्परिक रूप से लाभकारी शर्तों पर उनके रखरखाव सहित रक्षा उद्योगों के क्षेत्र में गहन सहयोग का भी आह्वान किया।

### Q.8) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें

रक्षा उपकरण	निर्यातक देश
1. यूएस -2 एम्फीबियस विमान (US-2 Amphibious Aircraft)	जापान
2. प्रीडेटर-बी (Predator-B)	इजराइल
3. हेरॉन (Heron)	संयुक्त राज्य अमेरिका

ऊपर दी गई कौन सी जोड़ी सही ढंग से सुमेलित है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

### Q.8) Solution (a)

रक्षा उपकरण	निर्यातक देश
-------------	--------------

## IASbaba 60 day plan 2020 – Day 11 Science and tech

1. यूएस -2 एम्फीबियस विमान (US-2 Amphibious Aircraft)	जापान
2. प्रीडेटर-बी (Predator-B)	संयुक्त राज्य अमेरिका
3. हेरॉन (Heron)	इजराइल

**Q.9) मिशन शक्ति (MISSION SHAKTI) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -**

1. यह इसरो द्वारा एंटी-सैटेलाइट मिसाइल का उपयोग करके निचली पृथ्वी की कक्षा में एक उपग्रह को नष्ट करने की क्षमता दिखाने के लिए प्रौद्योगिकी प्रदर्शन था।
2. एंटी-सैटेलाइट मिसाइल परीक्षण करने वाला भारत 4 वाँ देश बना।

**सही विकल्प का चयन करें -**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.9) Solution (b)**

**मिशन शक्ति (MISSION SHAKTI)**

- मिशन शक्ति के तहत, भारत ने एक एंटी-सैटेलाइट मिसाइल का उपयोग करके निचली पृथ्वी की कक्षा में एक उपग्रह को नष्ट करने की क्षमता का प्रदर्शन किया।
- इसे DRDO ने अंजाम दिया।
- भारत संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन के बाद एंटी-सैटेलाइट मिसाइल परीक्षण करने वाला केवल 4 वाँ देश बन गया।

**लक्ष्य**

- माइक्रोसेट आर (Microsat R) एक सैन्य इमेजिंग उपग्रह था, जिसे पृथ्वी की सतह से 274 किमी ऊपर कक्षा में रखा गया था और यह 7.8 किमी / घंटा की कक्षीय गति के साथ था।

**प्रौद्योगिकी: 'हिट टू किल'**

- एंटी-सैटेलाइट परीक्षण में 'हिट टू किल' मिसाइल तकनीक शामिल थी।
- 'हिट टू किल' तकनीक के तहत, उपग्रह को हिट करने और मारने के लिए उपग्रह पर मिसाइल दागी जाती है।

**Q.10) भारतीय रक्षा तकनीक के संदर्भ में 'सागरिका' (Sagarika) क्या है?**

- a) परमाणु ऊर्जा संचालित पनडुब्बी
- b) टारपीडो लॉन्च और रिकवरी पोत
- c) परमाणु सक्षम पनडुब्बी-लॉन्च बैलिस्टिक मिसाइल
- d) परमाणु ऊर्जा संचालित विमान वाहक

**Q.10) Solution (c)**

सागरिका, जिसे कोड नाम K-15 भी जाना जाता है, 750 किलोमीटर की रेंज के साथ एक परमाणु-सक्षम पनडुब्बी-लॉन्च बैलिस्टिक मिसाइल (एसएलबीएम) है। यह K मिसाइल परिवार से संबंधित है तथा भारत के परमाणु ट्रायड (nuclear triad) का एक हिस्सा है, और जवाबी परमाणु हमले की क्षमता प्रदान करता है।

**Q.11) निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं?**

## IASbaba 60 day plan 2020 – Day 11 Science and tech

1. पृथ्वी (Prithvi) सतह से सतह पर मार करने वाली कम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल है।
2. त्रिशूल (Trishul) कम दूरी की सतह से सतह पर मार करने वाली मिसाइल है।
3. नाग (NAG) एक एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- a) केवल 1 और 3
- b) केवल 2
- c) केवल 2 और 3
- d) 1, 2 और 3

### Q.11) Solution (a)

पृथ्वी-I (PRITHVI-I) - रेंज: 150 KM; हथियार पेलोड: 1000 किग्रा

पृथ्वी-II (PRITHVI-II) - रेंज: 350 KM; हथियार पेलोड: 500 किलोग्राम

पृथ्वी-III (PRITHVI-III) - रेंज: 350 KM; हथियार पेलोड: 1000 किग्रा

त्रिशूल - रेंज: 9-12 किमी; हथियार पेलोड: 5 किलोग्राम - कम दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल।

### नाग (NAG)

- भारतीय परिस्थितियों के लिए अपनी कक्षा में तीसरी पीढ़ी की सर्वश्रेष्ठ एंटी टैंक मिसाइल।
- दागो और भूल जाओ क्षमता वाली।
- दिन और रात की क्षमता के साथ इमेजिंग इन्फ्रारेड (IIR) मार्गदर्शन
- वजन - 48 किलोग्राम और वीएमपी -2 वाहन से दागा जाता है, जिसे नामिका (नाग मिसाइल कैरियर) कहा जाता है

### Q.12) निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें -

रक्षा उपकरण	विवरण
1. डोंगफेंग मिसाइल (Dongfeng missiles)	चीन की अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल
2. किंजल (Kinzhal)	रूस की परमाणु सक्षम वायु प्रक्षेपित बैलिस्टिक मिसाइल।
3. अरिहंत	परमाणु ऊर्जा संचालित क्रूज मिसाइल पनडुब्बी
4. सुखोई	रूस और भारत द्वारा संयुक्त रूप से विकसित कॉम्बैट लड़ाकू विमान।
5. ध्रुव (DHRUV)	डीआरडीओ द्वारा विकसित और निर्मित उपयोगिता हेलीकाप्टर।

सही विकल्प का चयन करें -

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 1, 2 और 3
- c) केवल 1, 2 और 4
- d) उपरोक्त सभी

### Q.12) Solution (c)

रक्षा उपकरण	विवरण
1. डोंगफेंग मिसाइल (Dongfeng missiles)	चीन की अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल

## IASbaba 60 day plan 2020 – Day 11 Science and tech

2. किंजल (Kinzhall)	रूस की परमाणु सक्षम वायु प्रक्षेपित बैलिस्टिक मिसाइल।
3. अरिहंत	परमाणु ऊर्जा संचालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी
4. सुखोई	रूस और भारत द्वारा संयुक्त रूप से विकसित कॉम्बैट लड़ाकू विमान।
5. ध्रुव (DHRUV)	एचएएल (HAL) द्वारा विकसित और निर्मित उपयोगिता हेलीकाप्टर।

**Q.13) निम्न में से किस देश के पास हाइपेरिक क्रूज मिसाइल की क्षमता है?**

1. संयुक्त राज्य अमेरिका
2. रूस
3. चीन
4. भारत
5. इजराइल

**सही विकल्प का चयन करें -**

- a) केवल 2 और 3
- b) केवल 1, 2 और 3
- c) केवल 1, 2, 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.13) Solution (a)**

**डोंगफेंग मिसाइल -17** चीन की हाइपरसोनिक बूस्ट-ग्लाइड मिसाइल है।

**अवांगार्ड** रूस का परमाणु सक्षम, हाइपरसोनिक बूस्ट ग्लाइड वाहन है।

अमेरिकी के पास अभी तक हाइपरसोनिक मिसाइल नहीं है।

भारत ब्रह्मोस-द्वितीय बनाने की प्रक्रिया में है, जो हाइपरसोनिक मिसाइल होगी

**Q.14) चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -**

1. वह सभी त्रि-सेवाओं के मामलों में केंद्रीय रक्षा मंत्री के प्रमुख सैन्य सलाहकार हैं।
2. वह किसी भी सैन्य कमान का प्रयोग नहीं करेगा।
3. वह साइबर और स्पेस से जुड़ी त्रि-सेवा एजेंसियों की कमान संभालेंगे।
4. वह रक्षा अधिग्रहण परिषद (Defence Acquisition Council) का प्रमुख होगा।

**सही विकल्प का चयन करें -**

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 1, 2 और 3
- c) केवल 1, 3 और 4
- d) उपरोक्त सभी

**Q.14) Solution (b)**

**चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ**

- एक 4 सितारा जनरल

**महत्वपूर्ण कार्य**

## IASbaba 60 day plan 2020 – Day 11 Science and tech

- सभी त्रि-सेवाओं के मामलों पर केंद्रीय रक्षा मंत्री के प्रधान सैन्य सलाहकार।
- तीनों सेना प्रमुखों सहित किसी भी सैन्य कमान का प्रयोग नहीं करेंगे
- सैन्य मामलों के विभाग के सचिव के रूप में कार्य
- चीफ ऑफ़ स्टाफ़ कमेटी के स्थायी अध्यक्ष
- साइबर और स्पेस से संबंधित त्रि-सेवा एजेंसियों की कमान संभालेंगे
- रक्षा अधिग्रहण परिषद के सदस्य होंगे
- परमाणु कमान प्राधिकरण के सैन्य सलाहकार

**Q.15) नवगठित सैन्य मामलों के विभाग (Department of Military Affairs) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -**

1. चीफ ऑफ़ डिफेंस स्टाफ़ विभाग के सचिव के रूप में कार्य करेंगे।
2. यह सीधे प्रधानमंत्री कार्यालय के अंतर्गत आएगा।
3. यह रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन की गंभीर रूप से महत्वपूर्ण परियोजनाओं का प्रत्यक्ष निरीक्षण करेगा।

**सही विकल्प का चयन करें -**

- a) केवल 1
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 2 और 3
- d) उपरोक्त सभी

**Q.15) Solution (a)**

**कथन 2 गलत है -** सैन्य मामलों का विभाग (डीएमए) रक्षा मंत्रालय के भीतर सैन्य मामलों का प्रभारी विभाग है।

**कथन 3 सही है -** इसका अनुमान लगाया जा सकता है क्योंकि कथन 2 गलत है।

**सैन्य मामलों का विभाग (Department of Military Affairs -DMA)**

व्यापार नियमों के आवंटन ( Allocation of Business Rules) में संशोधन करके सैन्य मामलों का एक नया विभाग बनाया गया था।

डीएमए रक्षा मंत्रालय के भीतर सैन्य मामलों का विभाग है।

भारत सरकार की दूसरी अनुसूची (व्यवसाय का आवंटन) नियम 1961 के अनुसार, निम्नलिखित विषय डीएमए को आवंटित किए गए थे: -

- भारत की सशस्त्र सेना।
- रक्षा मंत्रालय का एकीकृत मुख्यालय जिसमें सेना मुख्यालय, नौसेना मुख्यालय, वायु मुख्यालय और रक्षा मंत्रालय मुख्यालय शामिल हैं
- प्रादेशिक सेना
- पूंजीगत अधिग्रहण को छोड़कर सेवाओं के लिए विशेष खरीद,
- खरीद, प्रशिक्षण और स्टाफ में संयुक्तता को बढ़ावा देना
- सैन्य कमानों के पुनर्गठन की सुविधा।
- सेवाओं द्वारा स्वदेशी उपकरणों के उपयोग को बढ़ावा देना।

**Q.16) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -**

1. सूचना संलयन केंद्र - हिंद महासागर क्षेत्र (IFC-IOR) का गठन शिपिंग मंत्रालय के तत्वावधान में किया गया है।
2. इसने लगभग 7,500 किलोमीटर लंबी समुद्र तट की सहज वास्तविक तस्वीर बनाने हेतु तटीय रडार श्रृंखलाएं बनाने के लिए IOR देशों में कई क्षेत्रीय केंद्र खोले हैं।

**सही विकल्प का चयन करें -**



- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- इनमें से कोई भी नहीं

**Q.16) Solution (d)**

**कथन 1 गलत है** - यह भारतीय नौसेना द्वारा प्रबंधित किया जाएगा। यह रक्षा मंत्रालय के तत्वावधान में आता है।

**कथन 2 गलत है** - हिंद महासागर क्षेत्र में कई देशों के साथ सहयोग होगा। हालाँकि इन देशों में IFC-IOR के कोई क्षेत्रीय केंद्र नहीं हैं।

**सूचना संलयन केंद्र-आईओआर (INFORMATION FUSION CENTRE-IOR)**

IFC-IOR हिंद महासागर क्षेत्र के लिए एक वास्तविक समय में समुद्री सूचना साझाकरण केंद्र के रूप में स्थापित है। इसका प्रबंधन भारतीय नौसेना द्वारा किया जाएगा। यह रक्षा मंत्रालय के तत्वावधान में आता है।

**उद्देश्य**

फारस की खाड़ी से लेकर मलक्का जलडमरूमध्य तक फैले भू-राजनीतिक हित के हमारे प्राथमिक क्षेत्र में पारंपरिक और अपारंपरिक दोनों तरह के खतरों पर नज़र रखना।

**कार्य**

IFC-IOR से शिपिंग डेटा को साझा करने में मदद मिलेगी -

- साझेदार देश, जिनके साथ हमारे पास श्वेत शिपिंग समझौते हैं (यूएस, यूके, फ्रांस, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, इजरायल, वियतनाम, ओमान और मॉरीशस)।
  - शिपिंग डेटा के आदान-प्रदान के लिए बहु-राष्ट्रीय नेटवर्क (उदाहरण के लिए, दिसंबर 2018 में ट्रांस क्षेत्रीय समुद्री नेटवर्क पर हस्ताक्षर किए गए)।
  - अन्य समुद्री सूचना केंद्र।
1. यह साझेदार देशों, प्रतिष्ठानों और एजेंसियों को समुद्री सुरक्षा और सुरक्षा जानकारी के प्रसार की सुविधा भी देता है।
  2. अब भारत ने दक्षिण पूर्वी एशिया से इंडोनेशिया, मलेशिया, सिंगापुर और थाईलैंड सहित हिंद महासागर के तटीय देशों सहित गोवा मैरीटाइम कॉन्क्लेव में अन्य भाग लेने वाले देशों के लिए सुविधा बढ़ा दी है।

**Q.17) BOLD-QIT अक्सर समाचारों में देखा जाता है। यह किससे सबसे निकटता से संबंधित है?**

- रडार आधारित प्रारंभिक चेतावनी तकनीक
- सीमा प्रबंधन
- उच्च तापमान प्रतिरोधी सामग्री
- स्टीलथ प्रौद्योगिकी

**Q.17) Solution (b)**

**BOLD-QIT (BORDER ELECTRONICALLY DOMINATED QRT INTERCEPTION TECHNIQUE)**

- 2017 में व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली के तहत परियोजना की कल्पना की गई थी।
- इसमें मुख्य रूप से सेंसर के साथ सीमा क्षेत्र को लैस करने के लिए तकनीकी प्रणालियों की स्थापना शामिल है।

## IASbaba 60 day plan 2020 – Day 11 Science and tech

- परियोजना के तहत नदी के किनारे की पूरी सीमा विभिन्न संचार उपकरणों का उपयोग करते हुए एक डेटा नेटवर्क के साथ कवर की गई है।
- डेटा नेटवर्क में उपयोग किए जाने वाले संचार उपकरणों में माइक्रोवेव संचार, ओएफसी केबल, डीएमआर संचार, दिन और रात वाले निगरानी कैमरे और घुसपैठ का पता लगाने वाली प्रणाली शामिल हैं।
- डेटा नेटवर्क के तहत विभिन्न डिवाइस बीएसएफ कंट्रोल रूम को सिग्नल प्रदान करते हैं।
- यह सीमा पार अपराधों से निपटने में बीएसएफ से त्वरित प्रतिक्रिया दल (क्यूआरटी) सुनिश्चित करता है।
- चूंकि बॉर्डर निगरानी में बीएसएफ से त्वरित प्रतिक्रिया समय सुनिश्चित करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक संचार उपकरणों का उपयोग किया जाता है, इसलिए परियोजना का नाम बोल्ट-क्यूआरटी है।
- हाल ही में भारत और बांग्लादेश के बीच धुबरी, असम में स्थित नदीय सीमा को अब बोल्ट-क्यूआईटी परियोजना की औपचारिक शुरुआत के साथ इलेक्ट्रॉनिक निगरानी के साथ सुरक्षित किया गया है।

### Q.18) बहुपक्षीय नौसेना अभ्यास (MILAN) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -

1. यह बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल (BIMSTEC) के तत्वावधान में आयोजित किया जाता है।
2. भारत 2020 में पहली बार MILAN की मेजबानी करेगा।
3. इसमें जटिल परिचालन परिदृश्य, सामरिक युद्धाभ्यास और आपदा तैयारियों का अनुकरण शामिल है।

### सही विकल्प का चयन करें -

- a) केवल 3
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) इनमें से कोई भी नहीं

### Q.18) Solution (d)

#### मिलन (MILAN)

भारतीय नौसेना ने कोरोनावायरस के लगातार प्रसार के कारण अपने बहु-राष्ट्रीय मेगा नौसैनिक अभ्यास 'MILAN' को स्थगित कर दिया है।

मिलन (11 वें संस्करण) 18 से 28 March मार्च 2020 तक विशाखापत्तनम में आयोजित होने वाला था।

- यह भारत द्वारा आयोजित द्विवार्षिक, बहुपक्षीय नौसैनिक अभ्यास है।
- 1995 के बाद से, नौसेना ने मिलन अभ्यास के 10 संस्करणों का आयोजन किया है, जिसमें "विदेशी नौ सेनाओं के बीच तालमेल" को बढ़ाने और एक दूसरे से सर्वोत्तम प्रथाओं को सीखने के लिए "समुद्र के पार तालमेल" के विषय पर आधारित है।
- अभ्यास में बहु-राष्ट्रीय समूहों में समुद्र में अभ्यास में सागरीय ड्रिल, जटिल परिचालन परिदृश्यों का अनुकरण और सामरिक युद्धाभ्यास शामिल हैं। [हालांकि आपदा की तैयारी के लिए कोई ड्रिल अभ्यास नहीं है। हालांकि यह अभ्यास आपदा के दौरान बचाव कार्यों में मदद करेगा]
- यह 2018 तक अंडमान और निकोबार कमान में आयोजित किया गया था।
- यह पूर्वी नौसेना कमान के तत्वावधान में आयोजित किया जाता है।
- 2020 में अभ्यास में 40 से अधिक देशों के भाग लेने की उम्मीद थी।

### Q.19) 1967 की बाह्य अंतरिक्ष संधि (Outer Space Treaty) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -

1. यह पृथ्वी की कक्षा में बड़े पैमाने वाले विनाश के हथियार रखने, उन्हें चंद्रमा या किसी अन्य खगोलीय पिंड पर स्थापित करने, या अन्यथा उन्हें बाह्य अंतरिक्ष पर तैनात करने से संधि के सदस्यों को रोकता है।
2. यह संयुक्त राष्ट्र के तत्वावधान में आता है।
3. भारत ने हस्ताक्षर किया है लेकिन संधि की पुष्टि नहीं की है।
4. अमेरिका और चीन ने इस संधि का हवाला देते हुए भारत के हालिया सफल एंटी-सैटेलाइट (ASAT) मिसाइल परीक्षण पर आपत्ति जताई है।

सही विकल्प का चयन करें -

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 1, 2 और 3
- केवल 1, 2 और 4

**Q.19) Solution (b)**

कथन 3 गलत है - भारत ने संधि की पुष्टि की है।

कथन 4 गलत है - यह तथ्यात्मक रूप से गलत है।

**1967 की बाह्य अंतरिक्ष संधि (Outer Space Treaty)**

- इस संधि के अनुसार, बाह्य स्थानों का उपयोग केवल शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए किया जाएगा।
- यह देशों को पृथ्वी के चारों ओर कक्षा में परमाणु हथियार या किसी अन्य प्रकार के सामूहिक विनाश के हथियारों को ले जाने से रोकता है।
- यह आवश्यक है कि सभी पक्षों द्वारा विशेष रूप से शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए खगोलीय पिंडों का उपयोग किया जाएगा तथा उन पर कोई हथियार तैनात नहीं किया जा सकता है।
- हालांकि बाह्य अंतरिक्ष संधि अपने आप में अंतरिक्ष में हथियारों की दौड़ को नहीं रोकती है।
- भारत बाहरी अंतरिक्ष संधि का एक पक्ष है।
- बाह्य अंतरिक्ष की खोज और शांतिपूर्ण उपयोग पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन की 50 वीं वर्षगांठ (UNISPACE + 50) 2018 में हुई थी।

**Q.20) भारत के एयरबोर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल सिस्टम (AEW & C) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -**

- इसे DRDO और IAF के सहयोग से विकसित किया गया है।
- इसका गठन इजराइल के फाल्कन (PHALCON) और स्वदेशी नेत्र (NETRA) द्वारा किया गया है।

सही विकल्प का चयन करें -

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- इनमें से कोई भी नहीं

**Q.20) Solution (c)**

एयरबोर्न सर्विलांस सिस्टम (Airborne Surveillance System) वायु युद्ध में एक गेम चेंजर है। AEW & C सिस्टम एक ऐसी प्रणाली है, जिसमें अत्याधुनिक इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्कैन किए गए रडार, माध्यमिक निगरानी रडार, इलेक्ट्रॉनिक और संचार काउंटर उपाय, LOS (लाइन ऑफ साइट) और LOS डेटा लिंक, ध्वनि संचार प्रणाली सम्मिलित है।

इस प्रणाली का विकास और परीक्षण DRDO और IAF के बीच सहयोगात्मक प्रयासों के माध्यम से किया गया है।

**फाल्कन (PHALCON) - AWACS इजरायल से खरीदे गए हैं**

**NETRA (नेत्रा)**

- एयरबोर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल (AEW & C) प्रणाली स्वदेशी रूप से DRDO द्वारा विकसित किया गया है।
- एम्ब्रेयर विमान (Embraer aircraft) पर लगाकर पहली बार बालाकोट हवाई पट्टी पर वायुसेना द्वारा एक हवाई कार्यवाही में प्रयोग किया गया था।

## IASbaba 60 day plan 2020 – Day 11 Science and tech

भारतीय वायुसेना वर्तमान में तीन इज़राइली फाल्कन AWACS और तीन स्वदेशी NETRA एयरबोर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल (AEW & C) सिस्टम संचालित करती है, जो एम्ब्रेयर विमान में लगे हैं।

**Q.21) 'बराक नदी' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. यह केवल भारत से होकर बहती है, जबकि नदी का बेसिन बांग्लादेश तक फैला हुआ है।
2. मिज़ोरम राज्य में नदी का स्रोत है।

**सही कथनों का चयन करें**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.21) Solution (d)**

भारत में, बराक नदी मणिपुर, नागालैंड, मिज़ोरम और असम राज्यों तथा बांग्लादेश के माध्यम से बंगाल की खाड़ी में बहने वाली 900 किलोमीटर लंबी नदी है।

भारत के मणिपुर राज्य में लियाई कुलेन गांव में अपने स्रोत से, जिसमें स्थानीय आबादी का अधिकांश हिस्सा पोमई नागा जनजाति का है, नदी वोरई (Vourei) के नाम से जानी जाती है।

**Q.22) 'केंद्रीय लोक निर्माण विभाग (CPWD)' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. यह गृह मंत्रालय के तत्वावधान में है।
2. यह 1805 में अस्तित्व में आया, जब लॉर्ड बेंटिक ने सार्वजनिक कार्यों के निष्पादन के लिए एक केंद्रीय एजेंसी की स्थापना की तथा अजमेर प्रांतीय प्रभाग की स्थापना की।

**सही कथनों का चयन करें**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.22) Solution (d)**

केंद्रीय लोक निर्माण विभाग, शहरी विकास मंत्रालय के अंतर्गत, अब MoHUA (आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय), इमारतों, सड़कों, पुलों, फ्लाईओवर, स्टेडियम, ऑडिटोरियम, प्रयोगशालाओं, बंकरों, सीमा पर बाड़ लगाने, सीमा सड़कों (पहाड़ी सड़कें) आदि जैसी जटिल संरचनाओं से संबंधित है।

सीपीडब्ल्यूडी जुलाई 1854 में अस्तित्व में आया, जब लॉर्ड डलहौजी ने सार्वजनिक कार्यों के निष्पादन के लिए एक केंद्रीय एजेंसी की स्थापना की तथा अजमेर प्रांतीय डिवीजन की स्थापना की।

**Q.23) 'विश्व जनसंख्या संभावना- 2019' (World Population Prospects 2019) किसके द्वारा जारी की गई थी**

- a) विश्व आर्थिक मंच
- b) विश्व स्वास्थ्य संगठन
- c) अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन
- d) इनमें से कोई भी नहीं

**Q.23) Solution (d)**

संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक और सामाजिक मामलों के जनसंख्या प्रभाग द्वारा विश्व जनसंख्या संभावना- 2019 (World Population Prospects 2019) जारी किया गया था।

**Q.24) 'पूर्वी आर्थिक मंच' (Eastern Economic Forum) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. यह विश्व आर्थिक मंच द्वारा विशेष रूप से पूर्वी एशियाई देशों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए आयोजित किया जाता है।
2. यह क्योटो, जापान में प्रतिवर्ष आयोजित किया जाता है।

**सही कथनों का चयन करें**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

**Q.24) Solution (d)**

रूसी सुदूर पूर्व में विदेशी निवेश को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से यह रूस के व्लादिवोस्तोक में प्रत्येक वर्ष आयोजित होने वाला एक अंतर्राष्ट्रीय मंच है।

**Q.25) \_\_\_\_\_ बायोमैट्रिक नाविक पहचान दस्तावेज़ (Biometric Seafarer Identity Document-BSID) जारी करने वाला विश्व का पहला देश कौन है।**

- a) भारत
- b) ऑस्ट्रेलिया
- c) जापान
- d) अमेरीका

**Q.25) Solution (a)**

**बायोमैट्रिक नाविक पहचान दस्तावेज़ (Biometric Seafarer Identity Document-BSID)**

- भारत विश्व का पहला ऐसा देश बन गया है, जिसने बायोमैट्रिक नाविक पहचान दस्तावेज़ (Biometric Seafarer Identity Document-BSID) जारी किया है, जो नाविकों के चेहरे के बायो-मेट्रिक डेटा को कैप्चर करता है।
- नई फेशियल बायोमेट्रिक तकनीक आधुनिक सुरक्षा सुविधाओं के साथ दो उंगली या आईरिस आधारित जैव-मीट्रिक डेटा पर एक उल्लेखनीय सुधार है।
- यह उनकी गरिमा और गोपनीयता की रक्षा करते हुए, SID धारक की पहचान को अधिक विश्वसनीय और कुशल बना देगा।
- नया कार्ड बीएसआईडी पर अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के कन्वेंशन संख्या 185 की पुष्टि में है। भारत ने अक्टूबर 2015 में कन्वेंशन की पुष्टि की है।
- भारत में BSID परियोजना मुंबई के सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ़ एडवांस कंप्यूटिंग (CDAC) के सहयोग से ली गई है। सरकार ने 2016 में मर्चेन्ट शिपिंग (बायोमैट्रिक नाविक पहचान दस्तावेज़) नियमों को अधिसूचित किया। एसआईडी के जारी करने में नाविकों के बायोमेट्रिक और डेमोग्राफिक विवरणों का संग्रह, उनका सत्यापन और फिर उन्हें कार्ड जारी करना शामिल है।
- प्रत्येक भारतीय नाविक, जो सरकार द्वारा जारी एक वैध सतत निर्वहन प्रमाणपत्र रखता है। भारत बीएसआईडी जारी करने के लिए पात्र होगा।

**Q.26) 'वनों पर न्यूयॉर्क घोषणा' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

1. वैश्विक वनों की कटाई को रोकने के लिए कार्रवाई हेतु एक स्वैच्छिक और गैर-बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय घोषणा है।
2. इसे पेरिस में 2015 के संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन, सीओपी 21 के दौरान पहली बार समर्थन किया गया था।

**सही कथनों का चयन करें**

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

### Q.26) Solution (a)

वनों पर न्यूयॉर्क घोषणा (New York Declaration) एक स्वैच्छिक और कानूनी रूप से गैर-बाध्यकारी राजनीतिक घोषणा है, जो 2014 में न्यूयॉर्क में आयोजित संयुक्त राष्ट्र महासचिव के जलवायु शिखर सम्मेलन द्वारा प्रायोजित सरकारों, कंपनियों और नागरिक समाज के मध्य अंतःक्रिया से सामने आयी थी।

घोषणापत्र ने 2020 तक वनों की कटाई की दर को आधा करने और 2030 तक समाप्त करने, तथा निम्नीकृत भूमि के सैकड़ों एकड़ जमीन पर पुनर्वनीकरण बहाल करने का वादा किया है। प्रस्तावित भूमि पुनर्वनीकरण को "भारत से बड़े क्षेत्र" के रूप में वर्णित किया गया है।

### Q.27) 'पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी विशेषज्ञ पैनल (WGEEP)' की अध्यक्षता किसके द्वारा की गई है

- कृष्णस्वामी कस्तूरीरंगन
- माधव गाडगिल
- ओमन वी. ओमन
- बिबेक देबरॉय

### Q.27) Solution (b)

पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी विशेषज्ञ पैनल (WGEEP), जिसे इसके अध्यक्ष माधव गाडगिल के नाम पर गाडगिल आयोग के रूप में भी जाना जाता है, पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा नियुक्त एक पर्यावरण अनुसंधान आयोग था।

विशेषज्ञ पैनल ने निम्नलिखित कार्यों के सेट के माध्यम से परियोजना को आधार दिया:

- पश्चिमी घाट के बारे में आसानी से उपलब्ध जानकारी का संकलन
- पर्यावरण संवेदनशीलता के आधार पर भू-स्थानिक डेटाबेस का विकास, और
- सरकारी निकायों और नागरिक समाज समूहों के साथ परामर्श।

### Q.28) 'बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स (BIS)' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- इसका मुख्य कार्यालय बेसल, स्विट्जरलैंड में है तथा इसके दो प्रतिनिधि कार्यालय हांगकांग एसएआर और मैक्सिको सिटी में हैं।
- इसे 1930 में ग्रुप ऑफ सेवन (जी 7) के सदस्यों के बीच एक अंतर-सरकारी समझौते द्वारा स्थापित किया गया था।

सही कथनों का चयन करें

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

### Q.28) Solution (a)

बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स (BIS) केंद्रीय बैंकों के स्वामित्व वाला एक अंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थान है, जो "अंतरराष्ट्रीय मौद्रिक और वित्तीय सहयोग को बढ़ावा देता है तथा केंद्रीय बैंकों के लिए एक बैंक के रूप में कार्य करता है"। बीआईएस अपनी बैठकों, कार्यक्रमों के माध्यम से तथा बेसल प्रक्रिया के माध्यम से अपने कार्य - वैश्विक वित्तीय स्थिरता को बनाये रखने वाले अंतराष्ट्रीय समूहों की मेजबानी करना और उनकी अंतर्क्रिया को सुविधाजनक बनाना, को अंजाम देता है। यह केवल केंद्रीय बैंकों और अन्य अंतरराष्ट्रीय संगठनों को बैंकिंग सेवाएं भी प्रदान करता है। इसका मुख्य कार्यालय बेसल, स्विट्जरलैंड में है तथा इसके दो प्रतिनिधि कार्यालय हांगकांग एसएआर और मैक्सिको सिटी में हैं।

BIS की स्थापना 1930 में जर्मनी, बेल्जियम, फ्रांस, यूनाइटेड किंगडम, इटली, जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका और स्विट्जरलैंड के बीच एक अंतर-सरकारी समझौते के द्वारा की गई थी।

**Q.29) 'मैग्नेटोस्फेरिक मल्टीस्केल (MMS) मिशन, के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं?**

- इसे इसरो और रॉसकॉसमॉस द्वारा लॉन्च किया गया था।
- इसे पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र (मैग्नेटोस्फीयर) का अध्ययन करने के लिए लॉन्च किया गया था।
- (a) और (b) दोनों
- (a) और (b) दोनों नहीं

**Q.29) Solution (b)**

**मैग्नेटोस्फेरिक मल्टीस्केल (MMS) मिशन (Magnetospheric Multiscale mission)**

- यह नासा का रोबोटिक स्पेस मिशन है, जिसे पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र (मैग्नेटोस्फीयर) का अध्ययन करने के लिए लॉन्च किया गया है।
- इसमें चार समान अंतरिक्ष यान के समूह शामिल हैं, जो चुंबकीय पुनर्संयोजन के अध्ययन के लिए हमारे ग्रह के आसपास गतिशील चुंबकीय प्रणाली के माध्यम से पृथ्वी के चारों ओर चतुष्फलकीय (tetrahedral) रूप में कक्षा / उड़ान भरते हैं।
- यह ऊर्जावान कणीय (energetic particle) विक्षोभ और त्वरण की सूक्ष्म-भौतिकी, कई खगोलीय प्लास्मा में होने वाली प्रक्रियाओं के बारे में जानकारी इकट्ठा करने के लिए भी डिज़ाइन किया गया है।

**Q.30) 'GTIN' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।**

- यह उत्पादों की पहचान करने के लिए एक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त प्रणाली है।
- यह विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) द्वारा विकसित 14 अंकों का लंबा कोड है।

**सही कथनों का चयन करें**

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

**Q.30) Solution (a)**

GTIN, या एक वैश्विक व्यापार वस्तु संख्या, उत्पादों की पहचान करने के लिए एक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त प्रणाली है। यह सुनिश्चित करने के लिए कई प्रणालियों को एक साथ लाया कि वे सभी एक सामान्य संरचना का पालन करें।

यह इन-स्टोर बारकोड रीडर (in-store barcode readers) और ऑनलाइन उत्पाद डेटाबेस (online product databases) दोनों में मदद करता है। गैर-लाभकारी संगठन जीएस 1 ने प्रणाली विकसित की है।

GTINs 8, 12, 13 या 14 अंक लंबा हो सकता है। वे उत्पाद के बारकोड का एक संख्यात्मक प्रतिनिधित्व करते हैं। विश्व में उत्पाद कहां से आता है और किस प्रकार का उत्पाद है, इसके आधार पर विभिन्न प्रकार के GTIN मौजूद हैं।