डेली करेंट क्विज़

(संग्रह)

जनवरी भाग-1
2021

दृष्टि, 641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009
फोनः 8750187501
ई-मेलः online@groupdrishti.com

प्रश्न भाग-1

1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
   1. इन्हें भारत सरकार द्वारा विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूहों (PVTGs) के तहत सूचीबद्ध किया गया है।
   2. यह एक पूर्व-नवपाषाण, नेग्रिटो जनजाति है।
   3. ये अंडमान और निकोबार द्वीप समूह (आदिवासी जनजातियों का संरक्षण) विनियमन, 1956 के तहत संरक्षित हैं।

   उपर्युक्त कथन निम्नलिखित में से किस जनजाति का वर्णन करते हैं?
   A. सेंटिनली
   B. कोल
   C. कार्बी
   D. गोंड
2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
   1. यह भारत की पहली स्वदेश निर्मित मध्यम श्रेणी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल है।
   2. यह एकीकृत निर्देशित-मिसाइल विकास कार्यक्रम का एक हिस्सा है।
   3. यह परमाणु क्षमता वाली सुपरसोनिक मिसाइल है।

   उपर्युक्त कथन निम्नलिखित में से किस मिसाइल का सर्वोत्तम वर्णन करते हैं?
   A. आकाश
   B. अस्त्र
   C. ब्रह्मोस
   D. हेलेना
3. मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ उद्योग मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है?
   A. असम
   B. मणिपुर
   C. मेघालय
   D. अरुणाचल प्रदेश
4. मोरिंगा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
   1. यह भारतीय उपमहाद्वीप का एक तेज़ी से वृद्धि करने वाला सूखा प्रतिरोधी पेड़ है।
   2. इसका उपयोग पारंपरिक हर्बल औषधि के रूप में और जल शोधन के लिये किया जाता है।

   उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
   A. केवल 1
   B. केवल 2
   C. 1 और 2 दोनों
   D. न तो 1 और न ही 2
5. कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
   1. यह एक पंजीकृत संस्था है जो ज़िला स्तर पर प्रौद्योगिकी के प्रसार के लिये उत्तरदायी है।
   2. यह केंद्र सरकार द्वारा 50% और राज्य सरकार द्वारा 50% वित्तपोषित है।

   उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
   A. केवल 1
   B. केवल 2
   C. 1 और 2 दोनों
   D. न तो 1 और न ही 2

नोट :

6. लाइट हाउस परियोजना (LHPs) के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
   1. इसे भारत में संयुक्त राष्ट्र मानव अधिवास कार्यक्रम के एक भाग के रूप में शुरू किया गया है।
   2. परियोजना के तहत झारखंड, उत्तर प्रदेश, असम और गुजरात राज्यों के राजधानी शहरों में घरों का निर्माण किया जाएगा।

   उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
   A. केवल 1
   B. केवल 2
   C. 1 और 2 दोनों
   D. न तो 1 और न ही 2
7. 'डिजिटल पेमेंट्स इंडेक्स' का प्रकाशन निम्नलिखित में से किस संगठन द्वारा किया जाता है?
   A. भारतीय रिज़र्व बैंक
   B. भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम
   C. नाबार्ड
   D. बैंक ब्यूरो बोर्ड
8. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
   1. वर्ष 1818 में पेशवा सैनिकों और अंग्रेज़ों के मध्य एक युद्ध हुआ।
   2. इस युद्ध में ब्रिटिश सेना जिसमें मुख्य रूप से दलित सैनिक शामिल थे, ने उच्च जाति-बहुल पेशवा सेना का मुकाबला किया।
   3. विजय स्तंभ को रणस्तंभ के नाम से भी जाना जाता है जिसे इस युद्ध की स्मृति में बनाया गया था।

   उपर्युक्त कथन आधुनिक भारतीय इतिहास में हुए निम्नलिखित युद्धों में किसे सबसे उपयुक्त रूप से व्याख्यायित करते हैं?
   A. भीमा-कोरेगाँव का युद्ध
   B. हल्दीघाटी का युद्ध
   C. चौसा का युद्ध
   D. वांडिवाश का युद्ध
9. अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन (IOSCO) के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
   1. यह अंतर्राष्ट्रीय संगठन विश्व के प्रतिभूति नियामकों को एक साथ लाता है।
   2. अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (IFSCA) और भारतीय प्रतिभूति तथा विनिमय बोर्ड (SEBI) दोनों IOSCO के सदस्य हैं।

   उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
   A. केवल 1
   B. केवल 2
   C. 1 और 2 दोनों
   D. न तो 1 और न ही 2
10. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
   1. सत्यमेव जयते को भारत के राष्ट्रीय आदर्श वाक्य के रूप में 26 जनवरी, 1950 को अपनाया गया था।
   2. सत्यमेव जयते को मुण्डक उपनिषद से लिया गया है।
   3. यह देवनागरी लिपि में अशोक द्वारा बनवाए गए सिंह स्तम्भ पर अंकित है।

   उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
   A. केवल 1 और 2
   B. केवल 2
   C. केवल 3
   D. 1, 2 और 3

नोट :

11. ट्रांस फैटी एसिड (TFA) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
    1. प्राकृतिक TFAs मीट और डेयरी उत्पादों में मौजूद होते हैं।
    2. इनका मानव शरीर पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

    उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

    A. केवल 1
    B. केवल 2
    C. 1 और 2 दोनों
    D. न तो 1 और न ही 2

12. हाल ही में समाचारों में देखे गए नेंद्रन केले के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
    1. नेंद्रन केले की खेती केरल के त्रिशूर ज़िले में की जाती है।
    2. नेंद्रन केले को वर्ष 2014 में भौगोलिक संकेत (GI) टैग प्राप्त हुआ।
    3. IIT-मद्रास ने नेंद्रन केला से एक नया उत्पाद केला ग्रिट विकसित किया है।

    उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं?

    A. केवल 1 और 2
    B. केवल 2
    C. केवल 3
    D. केवल 2 और 3

13. भारत द्वारा मादक पदार्थों के खतरे से निपटने हेतु निम्नलिखित में से किस/किन अंतर्राष्ट्रीय संधियों और अभिसमयों पर हस्ताक्षर किये गए हैं?
    1. नारकोटिक ड्रग्स पर संयुक्त राष्ट्र (UN) कन्वेंशन (1961)
    2. साइकोट्रोपिक पदार्थों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (1971)
    3. अंतर्राष्ट्रीय संगठित अपराध के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNTOC) 2000

    नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

    A. केवल 1 और 2
    B. केवल 2 और 3
    C. केवल 1
    D. 1, 2 और 3

14. रेलटेल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
    1. रेलटेल एक 'महारत्न' सेंट्रल पब्लिक सेक्टर एंटरप्राइज है।
    2. इसे भारत नेट परियोजना के कार्यान्वयन के लिये चुना गया है।

    उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

    A. केवल 1
    B. केवल 2
    C. 1 और 2 दोनों
    D. न तो 1 और न ही 2

15. लाइटनिंग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :
    1. बादलों में बर्फ के छोटे क्रिस्टल और बड़े क्रिस्टल के बीच टकराव से एक विद्युत स्पार्क निकलती है।
    2. एक बादल के ऊपर और नीचे के बीच विद्युत आवेश में अंतर, प्रकाश में परिणत होता है।
    3. पृथ्वी विद्युत की सुचालक है।

नोट :

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1

B. केवल 2 और 3

C. केवल 1 और 2

D. 1, 2 और 3

16. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ला-नीना के कारण वैश्विक तापमान प्राय: कम हो जाता है।
2. अल-नीनो दक्षिणी दोलन (ENSO) चक्र समुद्र की सतह के तापमान और अटलांटिक महासागर के ऊपर दाब में होने वाला आवधिक उतार-चढ़ाव है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 और न ही 2

17. पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारतीय पशु कल्याण बोर्ड की स्थापना वर्ष 1962 में पशु क्रूरता निवारण अधिनियम के तहत की गई थी।
2. अधिनियम वैज्ञानिक उद्देश्यों के लिये जानवरों पर परीक्षणों से संबंधित दिशा-निर्देश प्रदान करता है।

उपर्युक्त कथनों में कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 न ही 2

18. "इंडियन पैंगोलिन" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के तहत संरक्षित है।
2. यह प्रजाति पूर्वी हिमालय में 2500 मीटर से अधिक ऊँचाई पर पाई जाती है।

उपर्युक्त कथनों में कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 न ही 2

19. कोवैक्सीन टीके के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह एक निष्क्रिय टीका है जो सूक्ष्मजीवों की स्वयं की प्रतिकृति बनाने की क्षमता को समाप्त कर देता है।
2. इसका उद्देश्य न्यूक्लियोकैप्सिड प्रोटीन के विरुद्ध प्रतिरक्षा अनुक्रिया विकसित करना है।

उपर्युक्त कथनों में कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 न ही 2

नोट :

20. होर्मुज़ की जलधारा निम्नलिखित में से किन जल निकायों को जोड़ती है?

A. लाल सागर और फारस की खाड़ी
B. फारस की खाड़ी और ओमान की खाड़ी
C. लाल सागर और अदन की खाड़ी
D. फारस की खाड़ी और अदन की खाड़ी

21. समर्पित माल गलियारा या डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. पूर्वी समर्पित माल गलियारा हिमाचल प्रदेश से शुरू होता है और पश्चिम बंगाल में समाप्त होता है।
2. पश्चिमी समर्पित माल गलियारा उत्तर प्रदेश से शुरू होता है और मुंबई में समाप्त होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

22. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. संयुक्त अरब अमीरात, कतर और बहरीन फारस की खाड़ी की समुद्री सीमा को साझा करते हैं।
2. सऊदी अरब में आयोजित खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) शिखर सम्मेलन में खाड़ी देशों के बीच 'एकजुटता और स्थिरता' समझौते पर हस्ताक्षर किये गए हैं।
3. कतर पर लागू सभी प्रतिबंधों को हटाने के लिये 'एकजुटता और स्थिरता' समझौते पर हस्ताक्षर किये गए हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2
C. केवल 1 और 3
D. 1, 2 और 3

23. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

	रंगमंच/प्रकार	राज्य
1.	भवई	गुजरात
2.	जात्रा	पश्चिम बंगाल
3.	कुटियाट्टम	कर्नाटक
4.	यक्षगान	केरल

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-से सही सुमेलित हैं?

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2 और 4
C. केवल 1 और 3
D. 1, 2, 3 और 4

24. नील नदी के विषय में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. "ग्रैंड रेनेसां डैम" का निर्माण नील नदी पर किया जा रहा है।
2. इस नदी का उद्गम अफ्रीका में भूमध्य रेखा के दक्षिण से होता है।
3. नील नदी एक चापाकार डेल्टा का निर्माण करती है तथा भूमध्य सागर में गिरती है।

नोट :

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2 और 3
C. केवल 3
D. 1, 2 और 3

25. एशियाई जलपक्षी गणना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत में इसका आयोजन बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी और वेटलैंड्स इंटरनेशनल द्वारा संयुक्त रूप से किया जाता है।
2. इस गणना में पूर्वी एशियाई- ऑस्ट्रेलियाई फ्लाईवे और मध्य एशियाई फ्लाईवे के क्षेत्र शामिल हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन- सा/से सही है/ हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

26. 'गुरु बसवेश्वरा' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वह 12वीं शताब्दी के दार्शनिक थे,जिन्हें लिंगायत संप्रदाय का संस्थापक माना जाता है।
2. बसवेश्वरा द्वारा स्थापित 'अनुभव मंडप' लिंगायतों के लिये एक विद्यालय था।
3. कायका और दसोहा 'गुरु बसवेश्वरा' द्वारा दिये गए महत्त्वपूर्ण सामाजिक-आर्थिक सिद्धांत हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2 और 3
C. केवल 1 और 3
D. 1, 2 और 3

27. भुगतान अवसंरचना विकास निधि (PIDF) योजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इस योजना के तहत वित्त का उपयोग भुगतान अवसंरचना को अभिनियोजित करने के लिये बैंकों और गैर-बैंकों को सब्सिडी देने हेतु किया जाएगा।
2. इसके लक्ष्यों के कार्यान्वयन की निगरानी RBI द्वारा की जाएगी।

उपर्युक्त कथनों में से कौन- सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 न ही 2

28. सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वायुमंडल में SO_2 उत्सर्जन का सबसे बड़ा स्रोत ज्वालामुखी विस्फोट है।
2. यह वायुमंडल में कणकीय पदार्थ (PM) प्रदूषण की वृद्धि में सहायक अन्य यौगिकों के साथ प्रतिक्रिया करता है ।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

नोट :

29. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह चीन की स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स की रणनीति में एक महत्त्वपूर्ण देश है।
2. भारत इस देश के साथ संयुक्त सैन्य अभ्यास 'मित्र शक्ति' करता है।
3. यह बिम्सटेक और सार्क का सदस्य राष्ट्र है।

उपर्युक्त कथन निम्नलिखित में से किस देश का उचित वर्णन करते हैं?

A. श्रीलंका
B. थाइलैंड
C. नेपाल
D. बांग्लादेश

30. राष्ट्रीय कामधेनु आयोग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसका गठन पशुपालन को आधुनिक और वैज्ञानिक तर्ज़ पर करने के लिये किया गया है।
2. यह राष्ट्रीय गोकुल मिशन के एक अभिन्न अंग के रूप में कार्य करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 न ही 2

31. कैराकल जंगली बिल्ली के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत में इन बिल्लियों की उपस्थिति केवल मध्यप्रदेश तक सीमित है।
2. IUCN की रेड लिस्ट में इन्हें संकटग्रस्त के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

32. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. खाद्य और कृषि संगठन (FAO) संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।
2. कोडेक्स एलेमेंट्रिस आयोग (CAC), FAO और WHO के खाद्य मानकों के कार्यान्वयन हेतु उत्तरदायी है।
3. विश्व स्तरीय महत्त्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणाली (GIAHS), FAO द्वारा की गई एक पहल है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2 और 3
C. केवल 3
D. 1, 2 और 3

33. स्पेक्ट्रम आवंटन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. स्पेक्ट्रम जैसी सार्वजनिक रूप से उपलब्ध परिसंपत्तियों पर केंद्र सरकार का स्वामित्त्व होता है।
2. स्पेक्ट्रम की बेची गई आवृत्तियों को केवल सीमित समय के लिये आवंटित किया जाता है।

नोट :

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

34. डिजिटल सर्विस टैक्स के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत एकमात्र देश है जो डिजिटल टैक्स आरोपित करता है।
2. भारत में गैर-निवासी ई-कॉमर्स ऑपरेटरों द्वारा किये जाने वाले व्यापार और सेवाओं पर 2 प्रतिशत डिजिटल सेवा कर (DST) आरोपित किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

35. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारतीय संविधान का भाग 21 अस्थायी, संक्रमणकालीन और विशेष प्रावधानों से संबंधित है।
2. संविधान के इस भाग ने जम्मू और कश्मीर के विशेष दर्जे को आधार प्रदान किया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. केवल 1 और 2
D. न तो 1 और न ही 2

36. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. केंद्रीय औसत ईंधन दक्षता (CAFE) मानकों को केंद्रीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा अधिसूचित किया गया है।
2. वर्ष 2015 के ईंधन खपत मानकों का लक्ष्य वर्ष 2030 तक वाहनों की ईंधन दक्षता को 35% तक बढ़ाना है।
3. केंद्रीय विद्युत मंत्रालय, ऑटोमोबाइल निर्माताओं द्वारा वार्षिक ईंधन की खपत की निगरानी और रिपोर्टिंग करने के लिये एक नोडल एजेंसी है।

उपर्युक्त कथनों में कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 1 और 2
C. केवल 2 और 3
D. 1, 2 और 3

37. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. प्रवासी भारतीय दिवस का आयोजन वर्ष 1915 में महात्मा गांधी की भारत वापसी के उपलक्ष्य में किया जाता है।
2. प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार केवल अप्रवासी भारतीयों द्वारा स्थापित संस्थानों को ही दिया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

नोट :

38. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. मुकुंदपुरा CM2 सबसे प्राचीन उल्कापिंड है और यह सौरमंडल में निर्मित पहले ठोस पिंडों का अवशेष है।
2. मुकुंदपुरा CM2 को एक कार्बनसियस चोंडराईट के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
3. कार्बनसियस चोंडराईट की संरचना सूर्य के समान होती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2 और 3
C. केवल 3
D. 1, 2 और 3

39. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. मालदीव, पाकिस्तान और श्रीलंका में चीन सबसे बड़ा विदेशी निवेशक है।
2. चीन के साथ भूटान के राजनयिक संबंध नहीं हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

40. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इस मंदिर का निर्माण पूर्वी गंग राजवंश के राजा अनंतवर्मन चोडगंग देव द्वारा किया गया था।
2. यह चार धाम तीर्थों का एक हिस्सा है।
3. इसे "यमनिका तीर्थ" भी कहा जाता है।

उपर्युक्त कथन भारत के निम्नलिखित में से किस मंदिर का सबसे उपयुक्त वर्णन करते हैं?

A. जगन्नाथ पुरी मंदिर
B. रामेश्वरम मंदिर
C. वेंकटेश्वर मंदिर
D. कोणार्क के मंदिर

41. वैनेडियम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह उष्मा के साथ-साथ विद्युत का भी एक अच्छा सुचालक है।
2. वैनेडियम के भंडार अरुणाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल में पाए गए हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2
D. न तो 1 और न ही 2

42. "सी विजिल-21" के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह भारत का सबसे बड़ा तटीय रक्षा अभ्यास है जिसका आयोजन वार्षिक रूप से किया जाता है।
2. वर्ष 2021 में यह अभ्यास भारतीय समुद्री तट और विशेष आर्थिक क्षेत्र में आयोजित किया गया है।
3. इस अभ्यास में सभी तटीय राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों तथा तेल हैंडलिंग एजेंसियों ने भी भाग लिया है।

नोट :

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं?

A. केवल 1

B. केवल 1 और 2

C. केवल 2

D. केवल 2 और 3

43. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

	पहल	सरकारी संस्थान/मंत्रालय
1.	'SAATHI' योजना	शिक्षा मंत्रालय
2.	'SATH' कार्यक्रम	नीति आयोग
3.	'SAATHEE' पोर्टल	ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-से सही सुमेलित हैं?

A. केवल 1 और 2

B. केवल 2 और 3

C. केवल 1 और 3

D. 1, 2 और 3

44. निम्नलिखित में से किस राष्ट्रीय उद्यान/वन्यजीव अभयारण्य ने संरक्षित क्षेत्रों के प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन (MEE) में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया है?

1. तीर्थन वन्यजीव अभयारण्य
2. ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क (GNHP)
3. कछुआ वन्यजीव अभयारण्य

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1 और 2

B. केवल 2 और 3

C. केवल 3

D. 1, 2 और 3

45. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. कोयले की गुणवत्ता की निगरानी के लिये केंद्रीय कोयला मंत्रालय द्वारा 'उत्तम' एप लॉन्च किया गया है।
2. केंद्रीय कोयला मंत्रालय द्वारा पारदर्शी ढंग से कोयले के दोहन एवं आवंटन के लिये 'शक्ति' योजना को शुरू किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 और न ही 2

46. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. राष्ट्रीय युवा दिवस स्वामी विवेकानंद की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
2. राष्ट्रीय युवा महोत्सव का आयोजन भारत सरकार के युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा किसी एक राज्य सरकार के सहयोग से किया जाता है।

नोट :

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

47. संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. UNSC स्थायी सदस्यों की संख्या 5 तथा अस्थायी सदस्यों की संख्या 10 होती है।
2. महासभा द्वारा प्रत्येक वर्ष पाँच स्थायी सदस्यों का चुनाव किया जाता है जिनका कार्यकाल 2 वर्ष का होता है।
3. वर्ष 2011-12 में भारत ने पहली बार UNSC में अस्थायी सदस्य के रूप में प्रवेश किया।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं?

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2
C. केवल 3
D. केवल 2 और 3

48. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. एशियाई हुबारा बस्टर्ड केवल भारतीय प्रायद्वीप के स्थानिक हैं।
2. एशियाई हुबारा बस्टर्ड को IUCN के रेड लिस्ट में संकटग्रस्त के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

49. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. जुकू घाटी नागालैंड और मणिपुर की सीमा पर स्थित है।
2. जुकू घाटी पुलीबडज़े वन्यजीव अभयारण्य के समीप स्थित हैं।
3. पुलीबडज़े वन्यजीव अभयारण्य मणिपुर में स्थित है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2
C. केवल 3
D. 1, 2 और 3

50. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सभी खाद्य और तिलहनी फसलें तथा वार्षिक वाणिज्यिक/बागवानी फसलें जिनके लिये पिछली उपज के आँकड़े उपलब्ध हैंन इसके दायरे में आती हैं।
2. किसानों के हिस्से की प्रीमियम लागत पर केवल केंद्र सरकार द्वारा सब्सिडी दी जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

नोट :

51. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. एंटीबॉडी बैक्टीरिया या वायरस की सतही संरचनाओं से बंधकर उनकी प्रतिकृति को रोकते हैं।
2. नैनोबॉडी बैक्टीरिया के साथ-साथ यीस्ट से भी उत्पादित हो सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

52. माघी मेले के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. माघी मेला, मुगलों से लड़ते हुए अपना जीवन बलिदान करने उन चालीस सिखों की याद में मनाया जाता है।
2. इसका आयोजन बिक्रमी कैलेंडर के अनुसार माघ माह में किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

53. गांठदार त्वचा रोग के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह मवेशियों में पाया जाने वाला एक वायरल संक्रमण है।
2. यह केवल लार और दूषितजल एवं भोजन के माध्यम से फैलता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

54. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सुरक्षा मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति की अध्यक्षता गृह मंत्री द्वारा की जाती है।
2. महत्त्वपूर्ण नियुक्तियों, राष्ट्रीय सुरक्षा के मुद्दों, भारत के रक्षा व्यय के संबंध में प्रमुख फैसले सुरक्षा मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (CCS) द्वारा लिये जाते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

55. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. टू डायमेंशनल इलेक्ट्रॉन गैस (2DEG) एक इलेक्ट्रॉन गैस है जो केवल दो आयामों में गति कर सकते हैं।
2. इलेक्ट्रॉनिक्स तकनीक में 2DEG इलेक्ट्रॉन गैस की संभावित उपयोगिता देखी जा सकती है।
3. स्पिनट्रॉनिक्स इलेक्ट्रॉन के आंतरिक स्पिन और उससे जुड़े चुंबकीय क्षण का अध्ययन है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं?

A. केवल 1
B. केवल 1 और 2
C. केवल 2 और 3
D. 1, 2 और 3

नोट :

56. विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निम्नलिखित में से किस वायरस/रोग के लिये वैक्सीन का भंडारण नहीं किया गया है?

A. इबोला वायरस
B. मेनिन्जाइटिस रोग
C. येलो फीवर
D. रेबीज

57. हाल ही समाचारों में रही 'वक्फ संपत्ति' है:

A. धार्मिक और धर्मार्थ कार्यों के लिये दान की गई संपत्ति
B. चिकित्सा उद्देश्यों के लिये प्रयोग की जा रही संपत्ति
C. पशु पालन के लिये प्रयोग होने वाली संपत्ति
D. खेल प्रशिक्षण हेतु प्रयोग होने वाली संपत्ति

58. 'फेसलेस मूल्यांकन कार्यक्रम' निम्नलिखित में से किस संस्थान/विभाग द्वारा शुरू किया गया है:

A. राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग
B. केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT)
C. भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ (ट्राइफेड)
D. केंद्रीय रिज़र्व पुलिस बल (CRPF)

59. संयुक्त राज्य अमेरिका के विदेश विभाग ने किसी भी देश को प्रतिबंधित करने के लिये कितनी श्रेणियाँ श्रेणियाँ निर्धारित की हैं?

A. चार
B. पाँच
C. छह
D. आठ

60. यह पंखे के आकार का डेल्टा होता है। यह जल निकाय के सामने उत्तल मार्जिन के साथ एक झुका या घुमावदार डेल्टा है। इस प्रकार के डेल्टा में अपेक्षाकृत मोटे तलछट बनते हैं। नदी की गतिविधि वायु के साथ संतुलित होती है।

उपरोक्त गद्यांश में निम्नलिखित में से किस प्रकार के डेल्टा को संदर्भित किया गया है?

A. पंजाकार डेल्टा
B. अग्रवर्धी डेल्टा
C. चापाकार डेल्टा
D. लैकुसट्राइन डेल्टा

व्याख्या भाग-1

1. (A)

व्याख्या:

- सेंटिनली अंडमान के उत्तरी सेंटिनल द्वीप पर रहनी वाली पूर्व-नवपाषाण और निग्रिटो (अश्वेत तथा छोटे कद वाले) समुदाय के लोग हैं।
- वे बाहरी दुनिया से बिना किसी संपर्क के पूरी तरह से अलग-थलग हैं। लेकिन वर्ष 1991 में इस जनजातीय समुदाय द्वारा भारतीय मानव विज्ञानविदों और प्रशासकों की एक टीम से कुछ नारियल स्वीकार किये थे।
  - सेंटिनली से किसी प्रकार का संपर्क नहीं होने के कारण दूर से ही इनकी तस्वीर लेकर जनगणना की जाती है।
  - इनकी आबादी उत्तरी सेंटिनल द्वीप पर लगभग 50 से 100 के बीच है।
- सेंटिनली को भारत सरकार द्वारा विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूह (Particularly Vulnerable Tribal Groups-PVTGs) के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- इन्हें अंडमान और निकोबार द्वीप समूह (आदिवासी जनजातियों का संरक्षण) विनियमन, 1956 द्वारा संरक्षण प्राप्त है।
  - यह विनियमन जनजातियों के कब्ज़े वाले पारंपरिक क्षेत्रों को संरक्षित क्षेत्र घोषित करता है और अधिकारियों के अलावा अन्य सभी व्यक्तियों के प्रवेश पर प्रतिबंध लगाता है।
  - जनजाति सदस्यों की फोटो लेना या उन पर किसी भी प्रकार के फिल्मांकन का कार्य करना एक अपराध है।

अत: विकल्प (A) सही है।

2. (A)

व्याख्या:

- आकाश भारत की पहली स्वदेश निर्मित मध्यम श्रेणी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल है जो कई दिशाओं, कई लक्ष्यों को निशाना बना सकती है।
  - सभी प्रकार के मौसम में प्रयुक्त होने वाली यह मिसाइल ध्वनि की गति से 2.5 गुना तीव्र गति से लक्ष्य को भेद सकती है तथा निम्न, मध्यम और उच्च ऊँचाई पर लक्ष्यों का पता लगाकर उन्हें नष्ट कर सकती है।
- आकाश मिसाइल प्रणाली को भारत के 30 वर्षीय एकीकृत निर्देशित-मिसाइल विकास कार्यक्रम (Integrated Guided-Missile Development Programme - IGMDP) के हिस्से के रूप में डिज़ाइन और विकसित किया गया है, जिसमें नाग, अग्नि, त्रिशूल और पृथ्वी जैसी अन्य मिसाइलें भी शामिल हैं।
- नाभिकीय क्षमता युक्त आकाश मिसाइल 18 किमी. की अधिकतम ऊँचाई पर 2.5 मैक (लगभग 860 मीटर प्रति सेकंड) की गति से उड़ने में सक्षम है। **अत: विकल्प (A) सही है।**

3. (D)

व्याख्या:

- हाल ही में खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा अरुणाचल प्रदेश के मोनपा हस्तनिर्मित कागज़ (Monpa Handmade Paper) के पुनरुद्धार का प्रयास किया गया है।
- यह कला धीरे-धीरे अरुणाचल प्रदेश के तवांग में स्थानीय रीति-रिवाज़ों और संस्कृति का अभिन्न हिस्सा बन गई।
- एक समय इस हस्तनिर्मित कागज़ का उत्पादन तवांग के प्रत्येक घर में होता था और यह स्थानीय लोगों की आजीविका का एक प्रमुख स्रोत बन गया था।
- हालाँकि पिछले 100 वर्षों में यह हस्तनिर्मित कागज़ उद्योग लगभग लुप्त हो चुका है। **अत: विकल्प (D) सही है।**

4. (C)

व्याख्या:

- मोरिंगा भारतीय उपमहाद्वीप के मूल का एक तेज़ी से विकसित होने वाला और सूखा प्रतिरोधी पेड़ है।
- सामान्यत: इसे मोरिंगा, ड्रमस्टिक ट्री, सहजन आदि नामों से जाना जाता है। **अत: कथन 1 सही है।**
- मोरिंगा के फली की बीज और पत्तियों के लिये बड़े पैमाने पर इसकी खेती की जाती है, इसका उपयोग सब्जियों तथा पारंपरिक हर्बल दवा के रूप में करने के साथ-साथ जल शोधन के लिये भी किया जाता है। **अत: कथन 2 सही है।**
- इसमें विभिन्न स्वास्थ्यवर्द्धक यौगिक जैसे- विटामिन, अन्य महत्त्वपूर्ण तत्व- लोहा, मैग्नीशियम आदि होते हैं, साथ ही इसमें वसा की मात्रा बहुत ही कम होती है और कोलेस्ट्रॉल नहीं होता है।

5. (A)

व्याख्या:

- कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (Agriculture Technology Management Agency) एक पंजीकृत संस्था है जो ज़िला स्तर पर प्रौद्योगिकी के प्रसार के लिये उत्तरदायी है। यह अनुसंधान विस्तार और विपणन को एकीकृत करने के लिये एक केंद्र बिंदु है। **अत: कथन 1 सही है।**
- इसकी शुरुआत वर्ष 2005-06 के दौरान की गई थी। यह केंद्र सरकार द्वारा 90% और राज्य सरकार द्वारा 10% वित्त पोषित है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
- **उद्देश्य:**
  - सार्वजनिक/निजी विस्तार सेवा प्रदाताओं से जुड़े बहु-एजेंसी विस्तार रणनीतियों को प्रोत्साहित करना।
  - कमोडिटी इंटरेस्ट ग्रुप्स के रूप में किसानों की पहचान की ज़रूरतों और आवश्यकताओं के अनुरूप विस्तार के लिये समूह दृष्टिकोण को अपनाना और उन्हें किसान निर्माता संगठन के रूप में समेकित करना।

- योजना, निष्पादन और कार्यान्वयन में किसान केंद्रित कार्यक्रमों के अभिसरण की सुविधा प्रदान करना।
- कृषि कार्य में संलग्न महिलाओं को समूहों में संगठित करना और उन्हें प्रशिक्षण प्रदान कर लैंगिक चिंताओं को संबोधित करना।

- **लाभार्थी:** व्यक्तिगत, सामुदायिक, महिला, किसान/किसान महिला समूह।

6. (D)

व्याख्या:

- प्रधानमंत्री द्वारा वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से देश के छह राज्यों में 'वैश्विक आवासीय प्रौद्योगिकी चुनौती- इंडिया' (GHTC-India) के तहत लाइट हाउस परियोजनाओं (LHPs) की आधारशिला रखी गई है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- जीएचटीसी-इंडिया के हिस्से के रूप में इंदौर (मध्य प्रदेश), राजकोट (गुजरात), चेन्नई (तमिलनाडु), राँची (झारखंड), अगरतला (त्रिपुरा) एवं लखनऊ (उत्तर प्रदेश) में सभी भौतिक और सामाजिक सुविधाओं के साथ छह लाइट हाउस परियोजनाओं (जिसमे से प्रत्येक में 1000 घर शामिल है) को शुरू किया गया है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
  - इन घरों का निर्माण जीएचटीसी--इंडिया 2019 के तहत चुनी गई 54 प्रौद्योगिकियों में से छह अलग-अलग प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जा रहा है।
  - लाइट हाउस परियोजनाओं (LHPs) के तहत पारंपरिक निर्माण तकनीक की तुलना में त्वरित गति से रहने योग्य घरों का निर्माण किया जाएगा, जो कि अधिक किफायती, टिकाऊ और गुणवत्तापूर्ण होंगे।

7. (A)

व्याख्या:

- भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा देश में डिजिटल/कैशलेस भुगतान की स्थिति के अध्ययन के लिये एक समग्र डिजिटल भुगतान सूचकांक (Digital Payments Index-DPI) जारी किया गया है। **अत: विकल्प A सही है।**
- **सूचकांक के बारे में:**
  - RBI द्वारा DPI के मापन में 5 व्यापक पैरामीटर्स को शामिल किया गया है जो देश में विभिन्न समयावधि में हुए डिजिटल भुगतान का गहन अध्ययन करने में सक्षम हैं।
  - **5 व्यापक पैरामीटर्स:**
    - भुगतान एनेबलर्स (वज़न 25%)
    - भुगतान अवसंरचना - मांग पक्ष कारक (10%)
    - भुगतान अवसंरचना - आपूर्ति पक्ष कारक (15%)
    - भुगतान प्रदर्शन (45%)
    - उपभोक्ता केंद्रित (5%)।

8. (A)

व्याख्या:

भीमा-कोरेगाँव का युद्ध:

- 1 जनवरी, 1818 को पेशवा सैनिकों और अंग्रेज़ों के मध्य भीमा-कोरेगाँव में एक युद्ध हुआ।
- इस युद्ध में ब्रिटिश सेना जिसमें मुख्य रूप से दलित सैनिक शामिल थे, ने उच्च जाति-बहुल पेशवा सेना का मुकाबला किया।
  - ब्रिटिश सेना ने पेशवा सेना को हरा दिया।
  - पेशवा सेना की हार को जाति-आधारित भेदभाव और उत्पीड़न के खिलाफ एक जीत माना गया था।
- महाराष्ट्र के पुणे ज़िले में स्थित पेरने गाँव में भीमा-कोरेगाँव युद्ध के सैनिकों की स्मृति में रणस्तंभ का निर्माण किया गया है, जहाँ प्रत्येक वर्ष 1 जनवरी को इस युद्ध की वर्षगाँठ मनाई जाती है।

अत: विकल्प (A) सही है।

9. (C)

व्याख्या:

- अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन विश्व के प्रतिभूति नियामकों को एक साथ लाता है। IOSCO विश्व के 95% से अधिक प्रतिभूति बाज़ारों को कवर करता है तथा प्रतिभूति क्षेत्र के लिये वैश्विक मानक निर्धारक का कार्य करता है। **अत: कथन 1 सही है।**
- इसकी स्थापना अप्रैल, 1983 में की गयी थी।
  - इसका मुख्यालय मैड्रिड (स्पेन) में है।
  - IOSCO का एशिया पैसिफिक हब (IOSCO Asia Pacific Hub) कुआलालंपुर, मलेशिया में स्थित है।
- अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (IFSCA), अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभूति आयोग संगठन (IOSCO) का एक सहयोगी सदस्य बन गया है।
  - भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI), IOSCO का एक साधारण सदस्य है। **अत: कथन 2 सही है।**

10. (D)

व्याख्या:

- केरल सरकार द्वारा फेक न्यूज़ के खतरे से निपटने के लिये "सत्यमेव जयते' नामक एक डिजिटल मीडिया साक्षरता कार्यक्रम की घोषणा किया गया है।
- सत्यमेव जयते (सत्य की सदैव विजय होती है) हिंदू धर्मग्रंथ मुण्डक उपनिषद के एक मंत्र का हिस्सा है। **अत: कथन 2 सही है।**
- स्वतंत्रता के बाद इसे 26 जनवरी, 1950 को भारत के राष्ट्रीय आदर्श वाक्य के रूप में अपनाया गया था। **अत: कथन 1 सही है।**
- यह भारतीय राज्य उत्तर प्रदेश के वाराणसी के निकट स्थित सारनाथ में मौर्य सम्राट अशोक द्वारा बनवाए गए सिंह स्तम्भ पर देवनागरी लिपि में अंकित है और भारतीय राष्ट्रीय प्रतीक का एक अभिन्न अंग है। **अत: कथन 3 सही है।**
- प्रतीक और शब्द "सत्यमेव जयते" सभी भारतीय मुद्रा और राष्ट्रीय दस्तावेज़ों के एक तरफ अंकित है।

11. (C)

व्याख्या:

- भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India- FSSAI) ने खाद्य सुरक्षा और मानक (बिक्री पर निषेध और प्रतिबंध) विनियम, 2011 में संशोधन करते हुए तेल और वसा में ट्रांस फैटी एसिड (TFA) की मात्रा वर्तमान अनुमन्य मात्रा 5% से वर्ष 2021 के लिये 3% और 2022 तक 2% बढ़ा दी है।
- ट्रांस फैटी एसिड अथवा ट्रांस फैट, सबसे हानिकारक प्रकार के फैट/वसा हैं जो मानव शरीर पर किसी भी अन्य आहार घटक की तुलना में अत्यधिक प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं। **अत: कथन 2 सही है।**
- यद्यपि इन वसाओं को बड़े पैमाने पर कृत्रिम रूप से उत्पादित किया जाता है, ये बहुत ही कम मात्रा में प्राकृतिक रूप में भी पाए जा सकते हैं। इस प्रकार हमारे आहार में, ये कृत्रिम TFA और/या प्राकृतिक TFA के रूप में मौजूद हो सकते हैं।
- कृत्रिम TFA तब बनते हैं जब शुद्ध घी/मक्खन के समान फैट/वसा के उत्पादन में तेल के साथ हाइड्रोजन की प्रतिक्रिया कराई जाती है।
- हमारे आहार में कृत्रिम TFAs के प्रमुख स्रोत आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत वनस्पति तेल (PHVO)/ वनस्पति/मार्ज़रीन हैं जबकि प्राकृतिक TFAs मीट और डेयरी उत्पादों में (बहुत ही कम मात्रा में) पाए जाते हैं। **अत: कथन 1 सही है।**

12. (C)

व्याख्या:

- चेंगाज़िकोडन नेंद्रन केला, जिसे चेंगाज़िकोडे केला के रूप में भी जाना जाता है, केरल के त्रिशूर ज़िले में सबसे लोकप्रिय पारंपरिक फलों में से एक है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - नेंद्रन केला की यह किस्म इसके विशिष्ट स्वाद, गुच्छे के आकार और रंग के लिये प्रसिद्ध है।
  - इस फसल की खेती मुख्य रूप से जैविक तरीके से की जाती है और फसल की अवधि 13-14 माह है।
- केरल में उगाए जाने वाले चेंगाज़िकोडे नेंद्रन केले को वर्ष 2014 में भौगोलिक संकेत टैग (Geographical indication- GI) प्राप्त हुआ। **अत: कथन 2 सही है।**

- हाल ही में केरल के पप्पनमकोड (Pappanamcode) में वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific & Industrial Research- CSIR)- अंत:विषय विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिये राष्ट्रीय संस्थान (National Institute for Interdisciplinary Science and Technology- NIIST) के वैज्ञानिकों ने नेंद्रन केला से एक नया उत्पाद केला ग्रिट/ग्रैन्यूल्स (Banana Grit/Granules) विकसित किया है। अत: कथन 3 सही नहीं है।
  - CSIR भारत का सबसे बड़ा अनुसंधान और विकास (R&D) संगठन है।

13. (D)

व्याख्या:

मादक पदार्थों के खतरे से निपटने हेतु अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ और अभिसमय:

- भारत मादक पदार्थों के खतरे से निपटने के लिये निम्नलिखित अंतर्राष्ट्रीय संधियों और सम्मेलनों का हस्ताक्षरकर्त्ता है:
  - नारकोटिक ड्रग्स पर संयुक्त राष्ट्र (UN) कन्वेंशन (1961)।
  - साइकोट्रोपिक पदार्थों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (1971)।
  - नारकोटिक ड्रग्स और साइकोट्रोपिक (मन: प्रभाव) पदार्थों की अवैध तस्करी के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (1988)।
  - अंतर्राष्ट्रीय संगठित अपराध के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNTOC) 2000।

अत: विकल्प (D) सही है।

14. (B)

व्याख्या:

- हाल ही में रेलटेल (RailTel) ने शिक्षा मंत्रालय को केंद्र सरकार द्वारा संचालित ग्रामीण स्कूलों को स्मार्ट क्लासेज़ (Smart Classes) से जोड़ने की योजना का प्रस्ताव दिया है।
- रेलटेल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड एक "मिनी रत्न (श्रेणी-I)" सार्वजनिक उपक्रम है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- यह एक ICT यानी सूचना एवं संचार प्रदाता है तथा देश के सबसे बड़े न्यूट्रल दूरसंचार इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाताओं में से एक है। रेलटेल के पास पूरे भारत में रेलवे ट्रैक के साथ ऑप्टिक फाइबर नेटवर्क है।
- इसे भारत सरकार की विभिन्न मिशन-मोड परियोजनाओं जैसे- राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क, भारत नेट और उत्तर-पूर्व भारत में USOF (यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेशन फंड) द्वारा वित्तपोषित ऑप्टिकल फाइबर आधारित कनेक्टिविटी परियोजना के कार्यान्वयन हेतु चुना गया है। **अत: कथन 2 सही है।**

15. (D)

व्याख्या:

- आकाशीय बिजली का अभिप्राय वातावरण में बिजली के बहुत तीव्र और व्यापक पैमाने पर निर्वहन से है। यह बादल और ज़मीन के बीच अथवा कभी-कभी एक बादल के भीतर भी बहुत कम अवधि के लिये और उच्च वोल्टेज के प्राकृतिक विद्युत निर्वहन की प्रक्रिया है।
- कम तापमान की ओर बढ़ते हैं, जल की बूँदें छोटे बर्फ के क्रिस्टल में बदल जाती हैं। चूँकि वे ऊपर की ओर बढ़ती रहती हैं और तब तक एक बड़े पैमाने पर इकट्ठा होती जाती हैं, जब तक कि इतने भारी न हो जाए कि वे नीचे गिरना शुरू कर दें।
- इससे एक ऐसी प्रणाली का निर्माण होता है, जहाँ बर्फ के छोटे क्रिस्टल ऊपर की ओर जबकि बड़े क्रिस्टल नीचे की ओर गति करते हैं। इसके चलते इनके मध्य टकराव होता है और इलेक्ट्रॉन मुक्त होते हैं जो एक विद्युत स्पार्क के समान कार्य करता है। गतिमान मुक्त इलेक्ट्रॉनों में और अधिक टकराव होता जाता है तथा ज़्यादा इलेक्ट्रॉन बनते जाते हैं जो एक चेन रिएक्शन का निर्माण करता है। **अत: कथन 1 सही है।**
- इस प्रक्रिया के कारण एक ऐसी स्थिति उत्पन्न होती है जिसमें बादल की ऊपरी परत धनात्मक रूप से चार्ज हो जाती है, जबकि मध्य परत नकारात्मक रूप से चार्ज होती है।
  - यह बादल के ऊपरी हिस्से और निचले हिस्से के बीच विद्युत आवेश के अंतर का परिणाम है। **अत: कथन 2 सही है।**
  - पृथ्वी विद्युत की सुचालक है। यह बादलों की मध्य परत की तुलना में अपेक्षाकृत धनात्मक रूप से चार्ज होती है। परिणामस्वरूप बिजली का अनुमानित 20-25 प्रतिशत प्रवाह पृथ्वी की ओर निर्देशित हो जाता है। **अत: कथन 3 सही है।**

16. (A)

व्याख्या:

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department-IMD) द्वारा वर्ष 2020 में भारत की जलवायु स्थिति के संदर्भ में जारी वक्तव्य के अनुसार, वर्ष 1901 में जलवायु संबंधी रिकॉर्ड रखे जाने की शुरुआत के समय से अब तक की अवधि में वर्ष 2020 आठवाँ सबसे गर्म वर्ष था।
  - ला-नीना के शीतलन प्रभाव के बावजूद तापमान में इस तरह के रुझान दर्ज किये गए हैं। ला-नीना एक वैश्विक मौसम पैटर्न है जो वर्ष 2020 में प्रबल रहा और सर्दियों के दौरान तापमान के सामान्य से काफी नीचे चले जाने से भी जुड़ा हुआ है।
- अल-नीनो एवं ला-नीना अल-नीनो दक्षिणी दोलन (El Nino–Southern Oscillation-ENSO) चक्र के चरम प्रभाव वाले चरण हैं।
  - जहाँ अल-नीनो के कारण वैश्विक तापमान बढ़ जाता है, वहीं ला-नीना का प्रभाव इसके विपरीत होता है।
- आमतौर पर ला-नीना के कारण वैश्विक तापमान कम हो जाता है, लेकिन वैश्विक तापन/ग्लोबल वार्मिंग ने अब इसे प्रति संतुलित कर दिया है। परिणामत: ला-नीना के प्रभाव वाले वर्ष अब अतीत के अल-नीनो प्रभावित वर्षों की तुलना में गर्म हैं। **अत: कथन 1 सही है।**
- ENSO समुद्री सतह के तापमान और भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर पर वायुमंडलीय दाब के कारण होने वाला आवधिक उतार-चढ़ाव है। मौसम तथा जलवायु पैटर्न पर इसका व्यापक प्रभाव देखा जा सकता है। जैसे- भारी बारिश, बाढ़ और सूखे की स्थिति आदि। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

17. (C)

व्याख्या:

पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960:

- इस अधिनियम का विधायी उद्देश्य 'अनावश्यक सज़ा या जानवरों के उत्पीड़न की प्रवृत्ति' को रोकना है।
  - भारतीय पशु कल्याण बोर्ड (Animal Welfare Board of India- AWBI) की स्थापना वर्ष 1962 में अधिनियम की धारा 4 के तहत की गई थी। **अत: कथन 1 सही है।**
  - इस अधिनियम में अनावश्यक क्रूरता और जानवरों का उत्पीड़न करने पर सज़ा का प्रावधान है। यह अधिनियम जानवरों और जानवरों के विभिन्न प्रकारों को परिभाषित करता है।
  - अधिनियम जानवरों के साथ हुए क्रूरता और हत्या के विभिन्न रूपों की चर्चा करता है, अगर जानवरों के साथ किसी भी प्रकार की क्रूरता की घटना घटित होती है, तो यह अधिनियम राहत प्रदान करता है।
  - वैज्ञानिक उद्देश्य हेतु जानवरों के इस्तेमाल करने से संबंधित दिशा-निर्देश जारी करना। **अत: कथन 2 सही है।**
  - इस अधिनियम के तहत प्रदर्शनी में हिस्सा लेने वाले जानवरों और उनके विरुद्ध किये जाने वाले अपराधों से संबंधित प्रावधानों को शामिल किया गया है।

18. (A)

व्याख्या:

- पैंगोलिन की आठ प्रजातियों में से इंडियन पैंगोलिन और चीनी पैंगोलिन भारत में पाए जाते हैं।
- इंडियन पैंगोलिन एक बड़ा चींटीखोर (Anteater) है जिसकी पीठ पर शल्कनुमा संरचना की 11-13 तक पंक्तियाँ होती हैं।
- इंडियन पैंगोलिन की पूँछ के निचले हिस्से में एक टर्मिनल स्केल मौजूद होता है जो चीनी पैंगोलिन में नहीं मिलता है।
- **आहार:**
  - कीटभक्षी-पैंगोलिन निशाचर होते हैं, और इनका आहार मुख्य रूप से चीटियाँ और दीमक होते हैं, जिन्हें वे अपनी लंबी जीभ का उपयोग कर पकड़ लेते हैं।
- **आवास:**
  - इंडियन पैंगोलिन व्यापक रूप से शुष्क क्षेत्रों, उच्च हिमालय एवं पूर्वोत्तर को छोड़कर शेष भारत में पाया जाता है। यह प्रजाति बांग्लादेश, पाकिस्तान, नेपाल और श्रीलंका में भी पाई जाती है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

- चीनी पैंगोलिन पूर्वी नेपाल में हिमालय की तलहटी क्षेत्र में, भूटान, उत्तरी भारत, उत्तर-पूर्वी बांग्लादेश और दक्षिणी चीन में पाया जाता है।

- **भारत में पैंगोलिन को खतरा:**
  - पूर्व तथा दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों, खासकर चीन एवं वियतनाम में इसके मांस का व्यापार तथा स्थानीय उपभोग (जैसे कि प्रोटीन स्रोत और पारंपरिक दवा के रूप में) हेतु अवैध शिकार इसके विलुप्त होने के प्रमुख कारण हैं।
  - ऐसा माना जाता है कि ये विश्व के ऐसे स्तनपायी हैं जिनका बड़ी मात्रा में अवैध व्यापार किया जाता है।
- **संरक्षण की स्थिति:**
  - इंडियन पैंगोलिन को अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (International Union for Conservation of Nature-IUCN) की लाल सूची में संकटग्रस्त (Endangered), जबकि चीनी पैंगोलिन को गंभीर संकटग्रस्त (Critically Endangered) की श्रेणी में रखा गया है।
  - इन दोनों प्रजातियों को वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के भाग-I की अनुसूची-I के तहत सूचीबद्ध किया गया है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - CITES: पारीशिष्ट-1।

19. (C)

व्याख्या:

- हाल ही में ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) ने देश में कोरोना वायरस के विरुद्ध वैक्सीन के सीमित उपयोग के लिये कोविशील्ड (Covishield) और कोवाक्सिन (Covaxin) को मंज़ूरी दे दी है।
- कोविशील्ड, कोवाक्सिन और BNT162b2 ने केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) के समक्ष आपातकालीन उपयोग हेतु मंज़ूरी के लिये आवेदन किया था।
- **कोवाक्सिन (Covaxin):** यह भारत की एकमात्र स्वदेशी कोरोना वैक्सीन है।
  - **विकास**
    - भारत बायोटेक कंपनी द्वारा इस वैक्सीन को 'भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद' (ICMR) तथा 'राष्ट्रीय विषाणु विज्ञान संस्थान' (NIV) के सहयोग से विकसित किया गया है।
  - कार्यपद्धति
    - यह एक निष्क्रिय टीका (Inactivated Vaccine) है, जिसे रोग पैदा करने वाले जीवित सूक्ष्मजीवों को निष्क्रिय कर विकसित किया जाता है।
    - इस टीके को विकसित करने के दौरान रोगजनक अथवा सूक्ष्मजीवों की स्वयं की प्रतिकृति बनाने की क्षमता को समाप्त कर दिया जाता है, हालाँकि उसे जीवित रखा जाता है, ताकि प्रतिरक्षा प्रणाली उसकी पहचान कर सके और उसके विरुद्ध प्रतिरक्षा अनुक्रिया उत्पन्न कर सके। **अत: कथन 1 सही है।**
    - इसका उद्देश्य न्यूक्लियोकैप्सिड प्रोटीन (वायरस के आनुवंशिक पदार्थ का आवरण) के विरुद्ध प्रतिरक्षा अनुक्रिया विकसित करना है। **अत: कथन 2 सही है।**
  - **महत्त्व**
    - भारत बायोटेक द्वारा विकसित कोवाक्सिन (Covaxin) के ब्रिटेन में उत्परिवर्तित वायरस समेत कई अन्य नए प्रकारों के विरुद्ध प्रभावी होने की संभावना है, क्योंकि इसमें स्पाइक प्रोटीन के अलावा अन्य जीनों के इम्युनोजेन्स (Immunogens) भी शामिल हैं।
      - इम्युनोजेन एक उत्प्रेरक है जो तरल प्रतिरक्षा (Humoral Immune) तथा कोशिका-माध्यित प्रतिरक्षा (Cell-Mediated Immune) अनुक्रिया उत्पन्न करता है।
    - कोवाक्सिन (Covaxin) को मिली मंज़ूरी यह सुनिश्चित करती है कि भारत के पास एक अतिरिक्त वैक्सीन सुरक्षा मौजूद है, जो विशेष रूप से महामारी की गतिशील स्थिति में संभावित उत्परिवर्ती उपभेदों के विरुद्ध हमारी रक्षा करेगा।

20. (B)

व्याख्या:

होर्मुज़ जलडमरूमध्य (Strait of Hormuz):

- यह ईरान और ओमान को अलग करने वाला जलमार्ग है, जो फारस की खाड़ी को ओमान की खाड़ी और अरब सागर से जोड़ता है। **अत: विकल्प B सही है।**
- इसके उत्तर में ईरान और दक्षिण में संयुक्त अरब अमीरात तथा मुसंडम (ओमान का एक एन्क्लेव) स्थित हैं।
- होर्मुज़ जलडमरूमध्य अपने सबसे संकीर्ण बिंदु पर 21 मील चौड़ा है, लेकिन इसमें शिपिंग लेन दोनों दिशाओं में सिर्फ दो मील चौड़ी है।

21. (B)

व्याख्या:

- रेल मंत्रालय ने रेलवे के माल ढुलाई व्यवसाय को बढ़ावा देने तथा इसके विकास के लिये माल ढुलाई व्यवसाय विकास पोर्टल (Freight Business Development Portal) नामक एक विशेष पोर्टल लॉन्च किया है।
- पूर्वी समर्पित माल गलियारा या ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (EDFC) पंजाब में साहनेवाल (लुधियाना) से शुरू होकर पश्चिम बंगाल के दनकुनी में समाप्त होता है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
  - ईस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (EDFC) के मार्ग में कोयला खदानें, थर्मल पावर प्लांट और औद्योगिक शहर मौजूद हैं।
  - इसके मार्ग में पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल आदि राज्य शामिल हैं।
  - इस परियोजना का अधिकांश हिस्सा विश्व बैंक द्वारा वित्तपोषित है।
- 1504 किलोमीटर लंबा पश्चिमी समर्पित माल गलियारा या वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर, जवाहरलाल नेहरू पोर्ट टर्मिनल (महाराष्ट्र) से दादरी (उत्तर प्रदेश) तक है और यह देश के प्रमुख बंदरगाहों से होकर गुजरता है। अत: कथन 2 सही है।
  - इसमें हरियाणा, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश शामिल हैं।
  - यह जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (JICA) द्वारा वित्तपोषित है।

22. (D)

व्याख्या:

- हाल ही में खाड़ी देशों ने सऊदी अरब के अल उला (Al Ula) में आयोजित 41वें खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) शिखर सम्मेलन में 'एकजुटता और स्थिरता' समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं। **अत: कथन 1 सही है।**

- खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) के सदस्यों ने कतर पर लागू सभी प्रतिबंधों को हटाने और कतर के लिये अपने भूमि, समुद्र और हवाई मार्ग को फिर से खोलने हेतु अल उला (सऊदी अरब) में इस समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं। **अत: कथन 2 सही है।**
  - बहरीन, कुवैत, ओमान, कतर, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) के सदस्य देश हैं।
- फ़ारस की खाड़ी उत्तर, उत्तर-पूर्व और पूर्व में ईरान; दक्षिण और दक्षिण में ओमान के कुछ कुछ हिस्सों और संयुक्त अरब अमीरात; दक्षिण-पश्चिम और पश्चिम में कतर, बहरीन और सऊदी अरब द्वारा तथा उत्तर पश्चिम में कुवैत और इराक द्वारा घिरा हुआ है। **अत: कथन 1 सही है।**

23. (A)

व्याख्या:

रंगमंच रूप/ प्रकार	राज्य	विषय
भवई	गुजरात	इसके अंतर्गत सामाजिक अन्याय को व्यंग्य के साथ प्रस्तुत किया जाता है। **अत: युग्म 1 सही सुमेलित है।**
जात्रा	पश्चिम बंगाल/ ओडिशा तथा पूर्वी बिहार	इसकी उत्पत्ति भक्ति आंदोलन के परिणामस्वरूप बंगाल में हुई। प्रारंभ में चैतन्य (गौड़ीय वैष्णववाद के आध्यात्मिक संस्थापक) प्रभाव के कारण इसे कृष्ण जात्रा के रूप में जाना जाता था। **अत: युग्म 2 सही सुमेलित है।**
कुटियाट्टम	केरल	यह संस्कृत नाट्य परंपरा पर आधारित केरल का सबसे प्राचीन लोकनाट्य है। लगभग 2000 साल पुरानी परंपरा होने के कारण यूनेस्को द्वारा वर्ष 2001 में इसे 'मानवता की मौखिक एवं अमूर्त विरासत की श्रेष्ठ कृतियों' की सूची में शामिल किया गया। अत: युग्म 3 सही सुमेलित नहीं है।
यक्षगान	कर्नाटक	यक्षगान कर्नाटक के तटीय क्षेत्रों में किया जाने वाला एक प्रसिद्ध लोकनृत्य है। इसकी विषय-वस्तु मिथकीय कथाओं तथा पुराणों, विशेष तौर पर रामायण एवं महाभारत पर आधारित होती है। **अत: युग्म 4 सही सुमेलित नहीं है।**

24. (B)

व्याख्या:

- इथियोपिया द्वारा नील नदी पर "ग्रैंड रेनेसां डैम" का निर्माण किया जा रहा है।
  - बांध की अवस्थिति को ब्लू नील सहायक नदी पर देखते हुए, यह इथियोपिया को नदी के पानी के प्रवाह पर नियंत्रण हासिल करने की अनुमति देगा। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
  - ब्लू नील, नील नदी की एक सहायक नदी है और यह पानी की मात्रा का दो-तिहाई भाग तथा अधिकांश गाद को वहन करती है।
- नील नदी अफ्रीका में स्थित है। यह भूमध्यरेखा के दक्षिण में बुरुंडी से निकलकर उत्तर-पूर्वी अफ्रीका से होकर भूमध्य सागर में गिरती है। **अत: कथन 2 सही है।**
- नील नदी को दुनिया की सबसे लंबी नदियों में से एक माना जाता है। इसकी लंबाई लगभग 6,695 किलोमीटर (4,160 मील) है।
  - नील नदी का बेसिन काफी विशाल है और इसमें तंजानिया, बुरुंडी, रवांडा, कांगो और केन्या आदि देश शामिल हैं।
- नील नदी एक चापाकार डेल्टा का निर्माण करती है। त्रिकोणीय अथवा धनुषाकार आकार वाले डेल्टा को चापाकार डेल्टा कहा जाता है। **अत: कथन 3 सही** है।

25. (C)

व्याख्या:

- एशियाई जलपक्षी गणना (AWC), ग्लोबल वॉटरबर्ड मॉनीटरिंग प्रोग्राम (Global Waterbird Monitoring programme) तथा इंटरनेशनल वॉटरबर्ड सेंसस (International Waterbird Census-IWC) का एक अभिन्न अंग है, जो वेटलैंड्स इंटरनेशनल (Wetlands International) द्वारा समन्वित है।
  - AWC को बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी और वेटलैंड्स इंटरनेशनल द्वारा संयुक्त रूप से समन्वित किया गया है। **अत: कथन 1 सही है।**

- एशियाई जलपक्षी गणना को वर्ष 1987 में भारतीय उपमहाद्वीप में शुरू किया गया तथा इसका विस्तार तेज़ी से अफगानिस्तान से पूर्व की ओर जापान, दक्षिण-पूर्व एशिया और आस्ट्रेलिया तक हो गया है।
- जलपक्षी गणना में पूरे पूर्वी एशियाई - ऑस्ट्रेलियाई फ्लाइवे और मध्य एशियाई फ्लाइवे का एक बड़ा हिस्सा शामिल है। **अत: कथन 2 सही है।**
  - पूर्वी एशिया- ऑस्ट्रेलिया फ्लाइवे आर्कटिक रूस और उत्तरी अमेरिका से ऑस्ट्रेलिया तथा न्यूज़ीलैंड की दक्षिणी सीमा तक फैला हुआ है। इसमें पूर्वी एशिया एवं दक्षिण-पूर्व एशिया का बड़ा क्षेत्र शामिल हैं जिसमें पूर्वी भारत तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह शामिल हैं।
  - मध्य एशियाई फ्लाइवे (Central Asian Flyway- CAF) आर्कटिक और भारतीय महासागरों और संबद्ध द्वीप शृंखलाओं के बीच यूरेशिया के एक बड़े महाद्वीपीय क्षेत्र को कवर करता है।

26. (C)

व्याख्या

- गुरु बसवेश्वरा (1134-1168) एक भारतीय दार्शनिक, समाज सुधारक व नेतृत्त्वकर्त्ता थे, जिन्होंने जातिविहीन समाज बनाने का प्रयास किया और जाति तथा धार्मिक भेदभाव के विरुद्ध संघर्ष किया।
  - बासवन्ना जयंती, एक वार्षिक कार्यक्रम है, जिसे संत बासवन्ना (भगवान बसवेश्वर) के जन्म के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
  - गुरु बसवेश्वर का जन्म 1131 ईसवी में बागेवाड़ी (कर्नाटक के अविभाजित बीजापुर ज़िले में) नामक स्थान पर हुआ था।
  - गुरु बसवेश्वरा को लिंगायत संप्रदाय का संस्थापक भी माना जाता है। **अत: कथन 1 सही है।**
- उन्होंने दो अन्य महत्त्वपूर्ण सामाजिक-आर्थिक सिद्धांत दिये-
  - **कायका (ईश्वरीय कार्य):** इस सिद्धांत के अनुसार, समाज के प्रत्येक व्यक्ति को अपनी पसंद का कार्य पूरी ईमानदारी के साथ करना चाहिये।
  - **दसोहा (समान वितरण)**
    - समान कार्य के लिये समान आय होनी चाहिये।
    - कामगार (कायकाजीवी) अपनी मेहनत की कमाई से आसानी से जीवनयापन कर सकते हैं। उन्हें भविष्य के लिये धन या संपत्ति को संरक्षित नहीं करना चाहिये, बल्कि अधिशेष धन का उपयोग समाज तथा गरीबों के कल्याण के लिये करना चाहिये। अत: कथन 3 सही है।
- कर्नाटक के मुख्यमंत्री ने बसवकल्याण में 'न्यू अनुभव मंडप' की आधारशिला रखी है, ज्ञात हो कि यह वह स्थान है जहाँ 12वीं शताब्दी के कवि-दार्शनिक बसवेश्वरा ने अपने जीवन का अधिकांश समय बिताया था।
  - यह 12वीं शताब्दी में बसवेश्वरा द्वारा बसवकल्याण में स्थापित 'अनुभव मंडप' (जिसे प्राय: विश्व की पहली संसद के रूप में संदर्भित किया जाता है) को प्रदर्शित करेगी। विदित हो कि बसवेश्वरा द्वारा स्थापित 'अनुभव मंडप' में विभिन्न दार्शनिकों और समाज सुधारकों द्वारा वाद-विवाद किया जाता था। अत: **कथन 2 सही नहीं है।**

27. (C)

व्याख्या:

- हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने भुगतान अवसंरचना विकास कोष (Payment Infrastructure Development Fund- PIDF) योजना के संचालन की घोषणा की है।
- इसका उद्देश्य देश के उत्तर-पूर्वी राज्यों पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित करने के साथ ही टियर-3 से टियर-6 शहरों (केंद्रों) में भुगतान स्वीकृति अवसंरचना का विकास करना है।
- PIDF के प्रबंधन के लिये भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के डिप्टी गवर्नर बीपी कानूनगो की अध्यक्षता में एक सलाहकार परिषद (AC) का गठन किया गया है।
- वित्त का उपयोग भुगतान अवसंरचना को अभिनियोजित करने के लिये बैंकों और गैर-बैंकों को सब्सिडी देने हेतु किया जाएगा, जो विशिष्ट लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये प्रासंगिक होगा। **अत: कथन 1 सही है।**

- सलाहकार परिषद विभिन्न क्षेत्रों और स्थानों में बैंकों तथा गैर-बैंकों के अधिग्रहण के लक्ष्य के आधार पर आवंटन के लिये एक पारदर्शी तंत्र तैयार करेगी।
  - लक्ष्य के कार्यान्वयन की निगरानी RBI द्वारा भारतीय रिज़र्व बैंक एसोसिएशन (IBA) और पेमेंट्स काउंसिल ऑफ इंडिया (PCI) की सहायता से की जाएगी। **अत: कथन 2 सही है।**
  - अधिग्राही बैंक (अधिग्राहक अथवा व्यापारी बैंक भी) किसी व्यापारी या व्यवसाय की ओर से डेबिट और क्रेडिट कार्ड के माध्यम से लेन-देन करने वाले वित्तीय संस्थान हैं।

28. (B)

व्याख्या

- वातावरण में SO_2 का सबसे बड़ा स्रोत विद्युत संयंत्रों और अन्य औद्योगिक गतिविधियों में जीवाश्म ईंधन का दहन है। छोटे स्तर पर SO_2 उत्सर्जन के अन्य स्रोतों में अयस्कों से धातु निष्कर्षण जैसी औद्योगिक गतिविधियाँ, प्राकृतिक स्रोत जैसे- ज्वालामुखी विस्फोट, इंजन, जहाज़ और अन्य वाहन तथा भारी उपकरणों में उच्च सल्फर ईंधन सामग्री का प्रयोग शामिल है। **अत: कथन 1 सही नही है**
- SO_2 का उत्सर्जन हवा में SO_2की उच्च सांद्रता के कारण होता है, सामान्यत: यह सल्फर के अन्य ऑक्साइड (SOx) का निर्माण करती है। (SOx) वातावरण में अन्य यौगिकों के साथ प्रतिक्रिया कर छोटे कणों का निर्माण कर सकती है। ये कणकीय पदार्थ (Particulate Matter- PM) प्रदूषण को बढ़ाने में सहायक हैं। **अत: कथन 2 सही है ।**

29. (A)

व्याख्या:

- हिंद महासागर क्षेत्र में श्रीलंका की स्थिति कई प्रमुख शक्तियों के लिये रणनीतिक भू- राजनीतिक प्रासंगिकता की रही है।
  - चीन की 'स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स' (String of Pearls) की रणनीति का उद्देश्य हिंद महासागर में प्रभुत्व स्थापित करने के लिये भारत को घेरना है।
    - चीन ग्वादर (पाकिस्तान), चटगाँव (बांग्लादेश), क्युक फलू (म्याँमार) और हम्बनटोटा (श्रीलंका) में हिंद महासागर के साथ-साथ तथा इसके दक्षिण में आधुनिक बंदरगाहों का निर्माण कर रहा है। इस प्रकार चीन की स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स की रणनीति श्रीलंका के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- भारत और श्रीलंका सार्क (SAARC) और बिम्सटेक (BIMSTEC) के सदस्य हैं और सार्क देशों में भारत का व्यापार श्रीलंका के साथ सबसे अधिक है।
- भारत और श्रीलंका की सेनाओं के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास 'मित्र शक्ति' (Mitra Shakti) और संयुक्त नौसैनिक अभ्यास 'स्लिनेक्स' (SLINEX) का आयोजन किया जाता है। **अत: विकल्प A सही है।**

30. (C)

व्याख्या:

हाल ही में राष्ट्रीय कामधेनु आयोग (Rastriya Kamdhenu Aayog- RKA) ने गायों के महत्त्व के बारे में लोगों के बीच "रुचि पैदा करने" के उद्देश्य से "कामधेनु गौ-विज्ञान प्रचार-प्रसार परीक्षा" और गोजातीय प्रजातियों के बारे में उन्हें "जागरूक और शिक्षित" करने की घोषणा की है।

- राष्ट्रीय कामधेनु आयोग गायों के संरक्षण के लिये स्थापित पशुपालन और डेयरी विभाग के अंतर्गत एक एजेंसी है।
- राष्ट्रीय कामधेनु आयोग (RKA) का गठन भारत सरकार द्वारा आधुनिक और वैज्ञानिक तर्ज पर पशुपालन का आयोजन करने और नस्लों के संरक्षण गायों और उनकी संतान के संरक्षण, पालन, सुरक्षा तथा विकास एवं पशु विकास कार्यक्रमों के लिये दिशा-निर्देश देने हेतु किया गया है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - देश में मवेशियों की 50 और भैंसों की 17 अच्छी नस्लें पाई जाती हैं।
- RKA नीतियों को तैयार करने और मवेशियों से संबंधित योजनाओं के कार्यान्वयन के लिये दिशा-निर्देश प्रदान करने हेतु एक उच्च अधिकार प्राप्त स्थायी निकाय है जो छोटे और सीमांत किसानों, महिलाओं तथा युवा उद्यमियों की आजीविका पर अधिक ज़ोर देता है।
- यह राष्ट्रीय गोकुल मिशन के अभिन्न अंग के रूप में कार्य करता है। **अत: कथन 2 सही है।**

- राष्ट्रीय गोकुल मिशन को प्रजनन क्षेत्र में चयनात्मक प्रजनन और वर्ग रहित गोजातीय आबादी आदि के आनुवंशिक उन्नयन के ज़रिये देशी नस्लों के विकास और संरक्षण के लिये 2025 करोड़ रुपए परिव्यय के साथ दिसंबर, 2014 में शुरू किया गया था।

31. (D)

व्याख्या:

- कैराकल जंगली बिल्ली (कैराकल कैराकल) भारत में पाई जाने वाली बिल्ली की एक दुर्लभ प्रजाति है। यह पतली एवं मध्यम आकार की बिल्ली है जिसके लंबे एवं शक्तिशाली पैर और काले गुच्छेदार कान होते हैं।
  - इस बिल्ली की प्रमुख विशेषताओं में इसके काले गुच्छेदार कान (Black Tufted Ears) शामिल हैं।
  - यह बिल्ली स्वभाव में शर्मीली, निशाचर है और जंगल में मुश्किल से ही देखी जाती है।
- **निवास स्थान:** भारत में इन बिल्लियों की उपस्थिति केवल तीन राज्यों में बताई गई है, ये राज्य हैं- मध्य प्रदेश, गुजरात और राजस्थान। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
  - मध्य प्रदेश में इसे स्थानीय रूप से शिया-गोश (Shea-gosh) या सियाह-गश (siyah-gush) कहा जाता है।
  - गुजरात में कैराकल को स्थानीय रूप से हॉर्नट्रो (Hornotro) कहा जाता है जिसका अर्थ है ब्लैकबक का हत्यारा।
  - राजस्थान में इसे जंगली बिलाव (Junglee Bilao) या जंगली (Wildcat) के नाम से जाना जाता है।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - IUCN रेड लिस्ट: कम चिंतनीय (Least Concern)
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची- I
  - CITES: परिशिष्ट- I

  अत: कथन 2 सही नहीं है।

32. (D)

व्याख्या:

- खाद्य और कृषि संगठन की स्थापना वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र संघ के तहत की गई थी, यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है। **अत: कथन 1 सही है।**
- प्रत्येक वर्ष विश्व में 16 अक्तूबर को विश्व खाद्य दिवस मनाया जाता है। FAO की स्थापना की वर्षगाँठ की याद में यह दिवस मनाया जाता है।
  - भारत ने FAO (16 अक्तूबर, 2020) की 75वीं वर्षगाँठ को चिह्नित करने के लिये 75 रुपए का स्मारक सिक्का जारी किया।
- यह संयुक्त राष्ट्र के खाद्य सहायता संगठनों में से एक है जो रोम (इटली) में स्थित है। इसके अलावा विश्व खाद्य कार्यक्रम और कृषि विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय कोष (IFAD) भी इसमें शामिल हैं।
- FAO और WHO के खाद्य मानक कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के मामलों के संबंध में कोडेक्स एलेमेंट्रिस आयोग (CAC) उत्तरदायी निकाय है। **अत: कथन 2 सही है।**
- विश्व की कृषि विरासत प्रणालियों की सुरक्षा और समर्थन के लिये FAO द्वारा विश्व स्तरीय महत्त्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणाली (GIAHS) की शुरुआत की गई थी। **अत: कथन 3 सही है।**

33. (C)

व्याख्या:

- केंद्रीय मंत्रिमंडल की मंज़ूरी मिलने के बाद देश में 3.92 लाख करोड़ रुपए की लागत की रेडियो तरंगों के स्पेक्ट्रम की नीलामी के छठे दौर के लिये बोली लगाने की प्रक्रिया 1 मार्च, 2020 से शुरू होगी।
  - लंबे समय से प्रतीक्षित यह स्पेक्ट्रम नीलामी चार वर्ष के अंतराल और भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) द्वारा रेडियो तरंगों के लिये आधार/आरक्षित मूल्य की गणना तथा इनकी अनुशंसा किये जाने के दो वर्षों से अधिक समय के बाद आयोजित की जा रही है।

- देश की भौगोलिक सीमाओं के भीतर सार्वजनिक रूप से उपलब्ध सभी संपत्तियों का स्वामित्व केंद्र सरकार के पास है, जिसमें एयरवेव्स भी शामिल हैं। **अत: कथन 1 सही है।**
- इस बुनियादी ढाँचे को तैयार करने की इच्छुक कंपनियों को इन संपत्तियों को बेचने के लिये केंद्र सरकार द्वारा दूरसंचार विभाग (संचार मंत्रालय) के माध्यम से समय-समय पर इन एयरवेव्स की नीलामी की जाती है।
- इन एयरवेव्स को स्पेक्ट्रम कहा जाता है, जिसे अलग-अलग आवृत्ति के बैंडों में विभाजित किया जाता है।
- इन सभी एयरवेव्स को एक निश्चित अवधि के लिये बेचा जाता है, जिसके बाद उनकी वैधता समाप्त हो जाती है, यह अवधि आमतौर पर 20 वर्षों के लिये निर्धारित की जाती है। **अत: कथन 2 सही है।**

34. (B)

व्याख्या:

- हाल ही में संयुक्त राज्य व्यापार प्रतिनिधि (United States Trade Representative- USTR) ने कहा है कि भारत, इटली और तुर्की द्वारा अपनाए गए डिजिटल सेवा कर (Digital services taxes-DSTs) अमेरिकी कंपनियों के साथ भेदभाव करते हैं और अंतर्राष्ट्रीय कर सिद्धांतों के असंगत हैं। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- डिजिटल सेवा कर कंपनियों द्वारा डिजिटल सेवाएँ प्रदान करने के बदले प्राप्त राजस्व पर अधिरोपित किया जाता है। यह कर मुख्य तौर पर गूगल, अमेज़न और एप्पल जैसी डिजिटल बहुराष्ट्रीय कंपनियों पर लागू होता है।
- सरकार ने वित्त विधेयक 2020-21 में 2 करोड़ रुपए से अधिक का कारोबार करने वाले गैर-निवासी ई-कॉमर्स ऑपरेटरों द्वारा किये जाने वाले व्यापार और सेवाओं पर 2 प्रतिशत डिजिटल सेवा कर (DST) लागू करने हेतु एक संशोधन किया था। **अत: कथन 2 सही है।**

35. (C)

व्याख्या:

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद-370 के प्रावधान के अनुसार केवल अनुच्छेद-1 और अनुच्छेद-370 ही जम्मू-कश्मीर पर लागू होंगे। अन्य अनुच्छेदों के लागू होने की प्रक्रिया का निर्धारण राज्य सरकार के परामर्श से राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित किया जाना था।
  - उल्लेखनीय है कि इस प्रावधान को संवैधानिक (जम्मू और कश्मीर में लागू होने के लिये) आदेश 2019 के माध्यम से संशोधित कर दिया गया है।
- अनुच्छेद-370 भारतीय संविधान के भाग 21 में स्थित है, जिसमें भारत के विभिन्न राज्यों के अस्थायी, संक्रमणकालीन और विशेष प्रावधानों को शामिल किया गया है। **अत: कथन 1 सही है।**
- भारतीय संविधान के इस भाग ने 'जम्मू और कश्मीर' के विशेष दर्जे को आधार प्रदान किया। **अत: कथन 2 सही है।**

36. (B)

व्याख्या:

हाल ही में ऑटो इंडस्ट्री ने सरकार से अनुरोध किया है कि लॉकडाउन के प्रभावों को देखते हुए कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता (Corporate Average Fuel Efficiency-2) के नियमों और BS-VI के चरण (II) के मानकों को लागू करने की अवधि को अप्रैल 2024 तक बढ़ा दिया जाए।

- CAFE-2 तथा BS-VI के चरण (II) के मानदंडों को लागू करने के लिये क्रमश: वर्ष 2022 और अप्रैल 2023 की अवधि तय की गई है।
- **भारत में प्रमोचन:**
  - CAFE मानकों को पहली बार वर्ष 2017 में ऊर्जा संरक्षण अधिनियम (Energy Conservation Act), 2001 के तहत केंद्रीय ऊर्जा मंत्रालय (Union Ministry of Power) द्वारा अधिसूचित किया गया था। **अत: कथन 1 सही है।**
    - यह विनियमन वर्ष 2015 के ईंधन खपत मानकों के अनुसार है, जिसका उद्देश्य वर्ष 2030 तक वाहनों की ईंधन दक्षता को 35% तक बढ़ाना है। अत: कथन 2 सही है।
  - सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (Ministry of Road Transport and Highway) प्रत्येक वित्तीय वर्ष के अंत में ऑटोमोबाइल निर्माताओं द्वारा वार्षिक ईंधन की खपत की निगरानी और रिपोर्टिंग करने के लिये ज़िम्मेदार एक नोडल एजेंसी है। **अत: कथन 3 सही नहीं है।**

- इस विनियमन को दो चरणों में पेश किया गया था, जिसके तहत कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को वर्ष 2022-23 तक 130 ग्राम/किमी. और वर्ष 2022-23 तक 113 ग्राम/किमी. करना है।

37. (B)

व्याख्या

- भारत के विकास में प्रवासी भारतीयों के योगदान को चिह्नित करने के लिये प्रतिवर्ष 9 जनवरी को 'प्रवासी भारतीय दिवस' का आयोजन किया जाता है।
  - ज्ञात हो कि इसी दिन वर्ष 1915 में महात्मा गांधी, जिन्हें भारत का सबसे महान प्रवासी माना जाता है, दक्षिण अफ्रीका से वापस भारत लौटे थे और उन्होंने भारत के स्वतंत्रता संग्राम का नेतृत्त्व किया तथा भारतीयों के जीवन को सदैव के लिये बदल दिया। **अत: कथन 1 सही है।**
- इस अवसर पर विदेश मंत्रालय और विभिन्न देशों में मौजूद भारतीय दूतावासों में अलग-अलग कार्यक्रम जैसे- प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) सम्मेलन, प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार और 'भारत को जानिये' क्विज़ आदि का आयोजन किया जाता है।
  - प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) सम्मेलन प्रत्येक दो वर्ष में आयोजित किया जाता है।
- **प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार:**
  - यह गैर-निवासी भारतीयों, भारतीय मूल के व्यक्तियों अथवा उनके द्वारा स्थापित व संचालित ऐसे संगठन या संस्थानों को प्रदान किये जाने वाला सर्वोच्च सम्मान है, जिन्होंने विदेशों में भारत के प्रति बेहतर समझ विकसित करने में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया हो तथा सामुदायिक कार्य, स्थानीय भारतीय समुदाय का कल्याण, परोपकारी और धर्मार्थ कार्य, आदि के कारणों और चिंताओं को मूर्त रूप प्रदान करने में सहयोग दिया हो। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
  - प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन के दौरान भारत के राष्ट्रपति की उपस्थिति में चुनिंदा भारतीय प्रवासियों को प्रवासी भारतीय सम्मान पुरस्कार से सम्मानित किया जाता है।
  - वर्ष 2021 के पुरस्कार विजेता: यह पुरस्कार प्राप्त करने वाले लोगों में सूरीनाम के राष्ट्रपति चंद्रिकाप्रसाद संतोखी, कुराकाओ के प्रधानमंत्री यूजीन रघुनाथ और न्यूज़ीलैंड की मंत्री प्रियंका राधाकृष्णन शामिल हैं।

38. (D)

व्याख्या

- एक हालिया अध्ययन ने वर्ष 2017 में जयपुर के मुकुंदपुरा गाँव में गिरे मुकुंदपुरा CM2 (Mukundpura CM2) नामक एक उल्कापिंड की खनिज विशेषताओं (Mineralogy) पर प्रकाश डाला है।
  - उल्कापिंड, धूमकेतु, क्षुद्रग्रह जैसे अंतरिक्ष पिंडों के मलबे का एक ठोस टुकड़ा है, जिसकी उत्पत्ति बाह्य अंतरिक्ष में होती है।
- मुकुंदपुरा CM2 एक प्रकार का स्टोनी उल्कापिंड है, जिसे सबसे प्राचीन उल्कापिंड माना जाता है और यह सौरमंडल में निर्मित पहले ठोस पिंडों का अवशेष है। **अत: कथन 1 सही है।**
- मुकुंदपुरा CM2 नामक उल्कापिंड को एक कार्बनसियस चोंडराईट (carbonaceous chondrite- CC) के रूप में वर्गीकृत किया गया था। **अत: कथन 2 सही है।**
  - कार्बनसियस चोंडराईट की संरचना भी सूर्य के समान है। **अत: कथन 3 सही है।**
- चोंडराईट सिलिकेट ड्रिप बेयरिंग उल्कापिंड है और मुकुंदपुरा चोंडराईट को भारत में गिरने वाला 5वाँ सबसे बड़ा कार्बनसियस उल्कापिंड माना जाता है।
- **उल्कापिंड के घटक:**
  - विस्तृत स्पेक्ट्रोस्कोपिक (Spectroscopic) अध्ययनों के अनुसार, उल्कापिंड में अत्यधिक मात्रा में (लगभग 90%) फाइटोसिलिकेट (Phyllosilicate) खनिज पाए गए जिसमें मैग्नीशियम और लोहा दोनों की उपस्थिति है।
  - फोर्स्टराइट (Forsterite) और FeO ओलिविन, कैल्शियम एल्युमीनियम समृद्ध समावेशित (CAI) खनिज।
  - कुछ मैग्नेटाइट्स (Magnetites), सल्फाइड्स, एल्युमीनियम कॉम्प्लेक्स और कैल्साइट्स (Calcites) भी पाए गए।

39. (C)

व्याख्या:

- चीन ने दक्षिण एशिया के देशों के साथ कोविड-19 से लड़ने और अपने आर्थिक एजेंडा को समन्वित करने तथा क्षेत्र में बीजिंग के आउटरीच में एक नए दृष्टिकोण को दर्शाने के उद्देश्य से एशियाई देशों के साथ तीसरा बहुपक्षीय संवाद को वर्चुअल तौर पर आयोजित किया।
- अमेरिकन एंटरप्राइज इंस्टीट्यूट के चाइना ग्लोबल इन्वेस्टमेंट ट्रैकर के अनुसार, चीन ने अफगानिस्तान, बांग्लादेश, मालदीव, पाकिस्तान, नेपाल और श्रीलंका की अर्थव्यवस्थाओं में लगभग 100 बिलियन अमेरीकी डॉलर का व्यापार किया है।
- चीन अब मालदीव, पाकिस्तान और श्रीलंका में सबसे बड़ा विदेशी निवेशक है। **अत: कथन (1) सही है।**
- हालाँकि, चीन के साथ भूटान के राजनयिक संबंध नहीं हैं। **अत: कथन (2) सही है।**

40. (A)

व्याख्या

- जगन्नाथ पुरी मंदिर का निर्माण 12वीं शताब्दी में पूर्वी गंग राजवंश के राजा अनंतवर्मन चोडगंग देव द्वारा किया गया था।
- जगन्नाथ पुरी मंदिर को 'यमनिका तीर्थ' भी कहा जाता है, जहाँ हिंदू मान्यताओं के अनुसार, पुरी में भगवान जगन्नाथ की उपस्थिति के कारण मृत्यु के देवता 'यम' की शक्ति समाप्त हो गई है।
- इस मंदिर को "सफेद पैगोडा" कहा जाता था और यह चार धाम तीर्थयात्राओं (बद्रीनाथ, द्वारका, पुरी, रामेश्वरम) का एक हिस्सा है।
- मंदिर के चार (पूर्व में 'सिंहद्वार', दक्षिण में "अश्वद्वार', पश्चिम में "व्याघरा द्वार" और उत्तर में "हस्तिद्वार') मुख्य द्वार हैं। प्रत्येक द्वार पर नक्काशी की गई है। **अत: विकल्प (A) सही है।**

41. (A)

व्याख्या:

- वैनेडियम एक रासायनिक तत्त्व है जिसका प्रतीक (V) है। यह एक दुर्लभ तत्त्व (Scarce Element) है जिसकी एक उचित संरचना होती है । यह प्रकृति में कठोर, सिल्की ग्रे, मुलायम और लचीली संक्रमण धातु (Transition Metal) है।
  - आवर्त सारणी (Periodic Table) में 3-12 समूहों में शामिल सभी तत्त्वों को संक्रमण धातुओं की श्रेणी में रखा जाता है। ये उष्मा के साथ-साथ विद्युत के भी अच्छे सुचालक होते हैं। **अत: कथन 1 सही है।**
- हाल ही में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (Geological Survey of India- GSI) द्वारा किये गए अन्वेषण में अरुणाचल प्रदेश में वैनेडियम (Vanadium) के भंडार प्राप्त हुए हैं। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
  - GSI खान मंत्रालय से संबद्ध कार्यालय है।
- अरुणाचल प्रदेश के अन्य ज़िलों में भी वैनेडियम के भंडार प्राप्त होने की संभावना है।
  - भारत में वैनेडियम के प्राथमिक निक्षेप पर यह पहली रिपोर्ट है।

42. (A)

व्याख्या

- हाल ही में द्विवार्षिक अखिल भारतीय तटीय रक्षा अभ्यास "सी विजिल -21" (Sea Vigil -21) का दूसरा संस्करण शुरू किया गया है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
  - इस अभ्यास के पहले संस्करण का आयोजन जनवरी 2019 में किया गया था।
  - यह भारत का सबसे बड़ी तटीय रक्षा अभ्यास है।
- इस अभ्यास का आयोजन लगभग 7516 किलोमीटर में फैले तटवर्ती और आर्थिक क्षेत्र के दायरे में किया जा रहा है। **अत: कथन 2 सही है।**
- इस अभ्यास में 13 तटवर्ती राज्य और केंद्रशासित प्रदेश, मत्स्य पालन करने वाले तथा तटवर्ती क्षेत्रों में रहने वाले समुदाय भी शामिल हैं।
  - 13 तटीय राज्य और केंद्रशासित प्रदेश: अभ्यास में शामिल 13 तटवर्ती राज्य और केंद्रशासित प्रदेश हैं- गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, दमन और दीव, पुदुचेरी, अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह (बंगाल की खाड़ी) एवं लक्षद्वीप द्वीप समूह (अरब सागर)।

- सी-विजिल अभ्यास में भारतीय नौसेना, कोस्ट गार्ड, कस्टम और अन्य समुद्री एजेंसियाँ भी हिस्सा ले रही हैं।
- भारतीय वायु सेना, राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड, सीमा सुरक्षा बल, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस तथा एयरपोर्ट एजेंसियाँ भी अभ्यास में शामिल हैं। **अत: कथन 3 सही है।**

43. (B)

व्याख्या

- **SATHI (परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान)**
  - पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science & Technology) द्वारा शुरू की गई एक पहल है। **अत: युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है।**
  - **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य शोध कार्यों को बढ़ावा देने के लिये एक ही छत के नीचे उच्च दक्षता से युक्त तकनीकी सुविधाएँ मुहैया कराना है। जिससे शिक्षा, स्टार्ट-अप, विनिर्माण, उद्योग और R&D लैब आदि की ज़रूरतें आसानी से पूरी हो सकें।
- **SATH (सस्टनेबल एक्शन फॉर ट्रांसफार्मिंग ह्यूमन कैपिटल) कार्यक्रम:**
  - यह NITI Aayog का एक कार्यक्रम है।
  - **उद्देश्य:** शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्रों में परिवर्तन आरंभ करना तथा भविष्य के 'रोल मॉडल' राज्यों का निर्माण करना। अत: युग्म 2 सही सुमेलित है।
- **SAATHEE (ऊर्जा दक्षता पर वार्षिक लक्ष्य को लेकर राज्यवार कदम और प्रगति) पोर्टल:**
  - ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) द्वारा एक प्रबंधन सूचना प्रणाली (MIS) पोर्टल को विकसित किया गया है जिसका पूरा नाम 'ऊर्जा दक्षता पर वार्षिक लक्ष्य को लेकर राज्यवार कदम और प्रगति'- साथी (State-wise Actions on Annual Targets and Headways on Energy Efficiency-SAATHEE) है। अत: युग्म 3 सही सुमेलित है।

44. (A)

व्याख्या:

हाल ही में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry for Environment, Forest and Climate Change- MoEF&CC) ने देश के 146 राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों (NP& WLS) का प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन (Management Effectiveness Evaluation- MEE) जारी किया है।

- संरक्षित क्षेत्रों का MEE एक प्रमुख उपकरण के रूप में उभरा है जिसका उपयोग सरकारों तथा अंतर्राष्ट्रीय निकायों द्वारा संरक्षित क्षेत्र प्रबंधन प्रणालियों की ताकत और कमजोरियों को समझने के लिये किया जा रहा है।
  - भारत के राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्यों की मूल्यांकन प्रक्रिया प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन के IUCN WCPA (संरक्षित क्षेत्रों पर विश्व आयोग) से अपनाई गई है।
- **मूल्यांकन के परिणाम:**
  - **कुल प्रदर्शन:** वर्तमान मूल्यांकन परिणाम उत्साहजनक हैं और इसका समग्र औसत MEE स्कोर 62.01% जो कि वैश्विक औसत (56%) से अधिक है।
- **क्षेत्रीय प्रदर्शन:** भारत का पूर्वी क्षेत्र 66.12% का उच्चतम समग्र MEE स्कोर प्रस्तुत करता है और उत्तरी क्षेत्र 56% के न्यूनतम औसत MEE स्कोर का प्रतिनिधित्व करता है।
- **श्रेष्ठ NP&WLS:** हिमाचल प्रदेश में तीर्थन वन्यजीव अभयारण्य (Tirthan Wildlife Sanctuary) और ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क (GNHP) ने सर्वेक्षण किये गये संरक्षित क्षेत्रों (कुल -146) में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया है।
  - GHNP को जैव विविधता संरक्षण के लिये इसके उत्कृष्ट महत्त्व को मान्यता देते हुए वर्ष 2014 में यूनेस्को विश्व विरासत स्थल का दर्जा प्रदान किया गया था।
  - तीर्थन वन्यजीव अभयारण्य (1976 में घोषित) 5000 फीट की ऊँचाई पर स्थित है। यह सेराज वन प्रभाग का हिस्सा है। यह अभयारण्य ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क से जुड़ा है।

अत: विकल्प A सही है।

45. (C)

व्याख्या:

- केंद्र सरकार ने कोयला क्षेत्र के लिये एक नए ऑनलाइन एकल खिड़की निकासी पोर्टल (Single Window Clearance Portal) की घोषणा की है।
  - वर्ष 2025 तक भारत को 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने में कोयला क्षेत्र सबसे बड़ा योगदानकर्त्ता हो सकता है।
  - उल्लेखनीय है कि भारत के पास विश्व का चौथा सबसे बड़ा कोयला भंडार है फिर भी यह कोयले का आयात करता है।
  - वाणिज्यिक खनन नीलामी की अगली किश्त को जनवरी 2021 में लॉन्च किया जाएगा।
- **कोयला क्षेत्र में हालिया पहल:**
  - देश में कोयले की गुणवत्ता की निगरानी के लिये केंद्रीय कोयला मंत्रालय द्वारा अप्रैल 2018 में 'उत्तम' (Unlocking Transparency by Third Party Assessment of Mined Coal-UTTAM) एप लॉन्च किया है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - केंद्रीय कोयला मंत्रालय द्वारा वर्ष 2017 में 'शक्ति' (भारत में पारदर्शी ढंग से कोयले के दोहन एवं आवंटन की योजना) को लॉन्च किया गया था, इसका उद्देश्य बिजली क्षेत्र के लिये पारदर्शी तरीके से भविष्य के कोयला लिंकेज के आवंटन को सुनिश्चित करना है। **अत: कथन 2 सही है।**
  - परिवेश (PARIVESH) पोर्टल को वन और पर्यावरण संबंधी मंज़ूरी के लिये इस एकल खिड़की निकासी तंत्र में विलय कर दिया जाएगा, जिससे नीलाम होने वाले कोयला ब्लॉक के परिचालन में मदद मिलने की उम्मीद है।
    - परिवेश एक वेब-आधारित एप्लीकेशन है, जिसे प्रस्तुत प्रस्तावों की मंज़ूरी के लिये केंद्र, राज्य और ज़िला स्तर के अधिकारियों से विभिन्न प्रकार की स्वीकृतियों (पर्यावरण, वन, वन्यजीव और तटीय विनियमन क्षेत्र -Coastal Regulation Zone) को ऑनलाइन सुनिश्चित करने हेतु विकसित किया गया है।

46. (C)

व्याख्या:

- प्रत्येक वर्ष स्वामी विवेकानंद की जयंती (12 जनवरी) को राष्ट्रीय युवा दिवस के रूप में मनाया जाता है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - इस दिन को वर्ष 1984 में राष्ट्रीय युवा दिवस के रूप में नामित किया गया था।
- स्वामी विवेकानंद की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया जाने वाला राष्ट्रीय युवा महोत्सव युवाओं का एक वार्षिक सम्मेलन है जिसमें प्रतिस्पर्द्धाओं सहित विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया जाता है।
  - वर्ष 2021 में इस महोत्सव की थीम 'युवा- उत्साह नए भारत का' (YUVAAH–Utsah Naye Bharat Ka) है।
  - इस महोत्सव का आयोजन 12 से 16 जनवरी, 2021 तक किया जाएगा।
- राष्ट्रीय युवा महोत्सव का आयोजन भारत सरकार के युवा मामले और खेल मंत्रालय (Ministry of Youth Affairs and Sports) द्वारा किसी एक राज्य सरकार के सहयोग से किया जाता है। **अत: कथन 2 सही है।**

47. (C)

व्याख्या:

- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (Nations Security Council) सहित संयुक्त राष्ट्र के अन्य छह मुख्य अंगों की स्थापना संयुक्त राष्ट्र चार्टर द्वारा की गई।
- संयुक्त राष्ट्र के अन्य अंग सदस्य राज्यों के लिये सिफारिशें करते हैं, किंतु सुरक्षा परिषद के पास सदस्य देशों के लिये निर्णय लेने और बाध्यकारी प्रस्ताव जारी करने की शक्ति होती है।
  - **स्थायी और अस्थायी सदस्य:** UNSC का गठन 15 सदस्यों (5 स्थायी और 10 गैर-स्थायी) द्वारा किया गया है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - सुरक्षा परिषद के पाँच स्थायी सदस्य अमेरिका, ब्रिटेन, फ्राँस, रूस और चीन हैं। गौरतलब है कि इन स्थायी सदस्य देशों के अलावा 10 अन्य देशों को दो साल के लिये अस्थायी सदस्य के रूप में सुरक्षा परिषद में शामिल किया जाता है।

- इन स्थायी सदस्य देशों के अलावा 10 अन्य देशों को दो साल के लिये अस्थायी सदस्य के रूप में सुरक्षा परिषद में शामिल किया जाता है। दस गैर-स्थायी सीटों का वितरण क्षेत्रीय आधार पर किया जाता है। **अत: कथन 2 सही है।**
- इससे पहले भारत ने वर्ष 1950-1951, 1967-1968, 1972-1973, 1977-1978, 1984-1985, 1991-1992 और 2011-2012 की अवधि के दौरान UNSC में अपनी सेवाएँ दी हैं। **अत: कथन 3 सही नहीं है।**

48. (D)

व्याख्या:

- बस्टर्ड, स्थलीय पक्षी होते हैं, जिनकी कई प्रजातियाँ होती हैं, इनमें कुछ बड़े तथा उड़ने वाले पक्षी भी शामिल होते हैं।
- इनका वासस्थान उत्तर-पूर्व एशिया, मध्य एशिया, मध्य पूर्व, तथा अरब प्रायद्वीप से मिस्र के सिनाई मरुस्थल तक विस्तारित है। अत: **कथन 1 सही नहीं है।**
  - बसंत में प्रजनन के बाद एशियाई हुबारा बस्टर्ड दक्षिण में पाकिस्तान, अरब प्रायद्वीप और दक्षिण पश्चिम एशिया में सर्दियाँ बिताने के लिये पलायन करते हैं।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - IUCN - सुभेद्य (Vulnerable)
  - वन्यजीवों और वनस्पतियों की संकटापन्न प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (CITES)- परिशिष्ट I
  - वन्यजीवों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर अभिसमय (CMS)- परिशिष्ट II

  अत: कथन 2 सही नहीं है।

49. (A)

व्याख्या:

- ज़ुकू घाटी जिसे "फूलों की घाटी" के रूप में जाना जाता है, नगालैंड और मणिपुर की सीमा पर स्थित है।यह 2,438 मीटर की ऊँचाई पर जापफू पर्वत श्रृंखला (Japfu Mountain Range) के पीछे स्थित है, यह उत्तर-पूर्व के सबसे लोकप्रिय ट्रेकिंग स्पॉट (Trekking Spots) में से एक है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - ज़ुकू घाटी और जापफू पर्वत पुलीबडज़े वन्यजीव अभयारण्य (नगालैंड) के समीप स्थित हैं। **अत: कथन 2 सही है।**
- ज़ुकू घाटी और जापफू पर्वत पुलीबडज़े वन्यजीव अभयारण्य (नगालैंड) के समीप स्थित हैं।
  - इन जंगलों के भीतर मानवीय आवास नहीं हैं, परंतु यह दुर्लभ और "सुभेद्य" (IUCN की रेड लिस्ट के अनुसार) पक्षी जिनमें बेलीथ ट्रगोपैन (नगालैंड का राज्य पक्षी), रूफस-नेक्ड हार्नबिल और डार्क-रुम्प्ड स्विफ्ट तथा कई अन्य पक्षी शामिल हैं, का आवास स्थल है। इसके अलावा जंगल में लुप्तप्राय वेस्टर्न हूलोक गिबन भी पाए जाते हैं। **अत: कथन 3 सही नहीं है।**
- इस घाटी को लेकर स्थानीय जनजातियों और मणिपुर/नगालैंड की राज्य सरकारों के बीच संघर्ष की स्थिति रहती है।
  - यहाँ अंगामी जनजाति के लोगों का निवास है।

50. (A)

व्याख्या:

- यह योजना किसानों को फसल की विफलता (खराब होने) की स्थिति में एक व्यापक बीमा कवर प्रदान करती है, जिससे किसानों की आय को स्थिर करने में मदद मिलती है।
- **दायरा (Scope):** सभी खाद्य और तिलहनी फसलें तथा वार्षिक वाणिज्यिक/बागवानी फसलें जिनके लिये पिछली उपज के आँकड़े उपलब्ध हैं। **अत: कथन 1 सही है।**
- **बीमा किस्त:** इस योजना के तहत किसानों द्वारा देय निर्धारित बीमा किस्त/प्रीमियम खरीफ की सभी फसलों के लिये 2% और सभी रबी फसलों के लिये 1.5% है। वार्षिक वाणिज्यिक और बागवानी फसलों के मामले में बीमा किस्त 5% है।
  - किसान की देयता के बाद बची बीमा किस्त की लागत का वहन राज्यों और केंद्र सरकार द्वारा सब्सिडी के रूप बराबर साझा किया जाता है।
  - हालाँकि, पूर्वोत्तर भारत के राज्यों में केंद्र सरकार द्वारा इस योजना के तहत बीमा किस्त सब्सिडी का 90% हिस्सा वहन किया गया। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
- अधिसूचित फसलों हेतु फसल ऋण/किसान क्रेडिट कार्ड (केसीसी) खाते में ऋण लेने वाले किसानों के लिये इस योजना को अनिवार्य बनाया गया है, जबकि अन्य किसान स्वेच्छा से इस योजना से जुड़ सकते हैं।

51. (C)

व्याख्या:

- हाल ही में बॉन विश्वविद्यालय (जर्मनी) के नेतृत्व में एक अंतर्राष्ट्रीय शोध दल ने SARS-CoV-2 (जोकि कोरोना वायरस का एक कारण है) वायरस के विरुद्ध नोवेल एंटीबॉडी फ्रेगमेंट (नैनोबॉडी) की पहचान की है।
- एंटीबॉडी संक्रमण के विरुद्ध प्रतिरक्षा प्रणाली एक महत्त्वपूर्ण साधन है।
  - ये बैक्टीरिया या वायरस की सतह पर संरचनाओं से बँध जाते हैं और उनकी प्रतिकृति बनने से रोकते हैं। **अत: कथन 1 सही है।**
  - यही कारण है कि किसी भी बीमारी के विरुद्ध लड़ाई में महत्त्वपूर्ण कदम बड़ी मात्रा में प्रभावी एंटीबॉडी का उत्पादन और उन्हें रोगियों में इंजेक्ट करना होता है। हालाँकि एंटीबॉडी का उत्पादन करना प्राय: मुश्किल और अपेक्षाकृत लंबी अवधि की प्रकिया है, इसलिये इसे व्यापक उपयोग के लिये उपयुक्त नहीं माना जाता है।
- नैनोबॉडीज़, एंटीबॉडी के वे टुकड़े होते हैं, जो इतने सरल होते हैं कि उन्हें बैक्टीरिया या खमीर (Yeast) द्वारा उत्पन्न किया जा सकता है, यह कार्य अपेक्षाकृत कम खर्चीला होता है। **अत: कथन 2 सही है।**
  - नैनोबॉडीज़ एक प्रकार के एकल डोमेन एंटीबॉडीज़ होते हैं, जिन्हें VHH एंटीबाडीज़ के नाम से भी जाता है।
  - इन्हें प्राय: पारंपरिक एंटीबॉडी के विकल्प के रूप में देखा जाता है और ये उत्पादन तथा उपयोग दोनों मामलों में एंटीबॉडी से अलग होते हैं, जो कि उनकी उपयुक्तता को प्रभावित करता है।

52. (A)

व्याख्या:

- पंजाब के मुक्तसर में प्रत्येक वर्ष जनवरी अथवा नानकशाही कैलेंडर के अनुसार माघ के महीने में माघी मेले का आयोजन किया जाता है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
  - नानकशाही कैलेंडर को सिख विद्वान पाल सिंह पुरेवाल ने तैयार किया था ताकि इसे विक्रम कैलेंडर के स्थान पर लागू किया जा सके और गुरुपर्व एवं अन्य त्योहारों की तिथियों का पता चल सके।
- माघी वह अवसर है जब गुरु गोबिंद सिंह जी के लिये लड़ाई लड़ने वाले चालीस सिखों के बलिदान को याद किया जाता है।
  - माघी की पूर्व संध्या पर लोहड़ी त्योहार मनाया जाता है, इस दौरान परिवारों में बेटों के जन्म की शुभकामना देने के उद्देश्य से हिंदू घरों में अलाव जलाया जाता है और उपस्थित लोगों को प्रसाद बाँटा जाता है।
- मुगल शाही सेना और चाली मुक्ते के बीच यह लड़ाई 29 दिसंबर, 1705 को खिदराने दी ढाब के निकट हुई थी।

- इस लड़ाई में शहीद हुए चालीस सैनिकों (चाली मुक्ते) के शवों का अंतिम संस्कार अगले दिन किया गया जो कि माघ महीने का पहला दिन था, इसलिये इस त्योहार का नाम माघी रखा गया है। **अत: कथन 1 सही है।**

53. (A)

व्याख्या:

- हाल ही में भारत के गौवांशों (Bovines) में गाँठदार त्वचा रोग या 'लंपी स्किन डिजीज़' (Lumpy Skin Disease- LSD) के संक्रमण के मामले देखने को मिले हैं। गौरतलब है कि भारत में इस रोग के मामले पहली बार दर्ज किये गए हैं।
  - मवेशियों या जंगली भैंसों में यह रोग 'गाँठदार त्वचा रोग वायरस' (LSDV) के संक्रमण के कारण होता है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - यह वायरस 'कैप्रिपॉक्स वायरस' (Capripoxvirus) जीनस के भीतर तीन निकट संबंधी प्रजातियों में से एक है, इसमें अन्य दो प्रजातियाँ शीपपॉक्स वायरस (Sheeppox Virus) और गोटपॉक्स वायरस (Goatpox Virus) हैं।
- यह मच्छरों, मक्खियों और जूँ के साथ पशुओं की लार तथा दूषित जल एवं भोजन के माध्यम से फैलता है। अत: कथन 2 सही नहीं है।
- गाँठदार त्वचा रोग, अफ्रीका और पश्चिम एशिया के कुछ हिस्सों में होने वाला स्थानीय रोग है, जहाँ वर्ष 1929 में पहली बार इस रोग के लक्षण को देखे गए थे।
- दक्षिण पूर्व एशिया (बांग्लादेश) में इस रोग का पहला मामला जुलाई 2019 में सामने आया था।
- भारत जिसके पास दुनिया के सबसे अधिक (लगभग 303 मिलियन) मवेशी हैं, में बीमारी सिर्फ 16 महीनों के भीतर 15 राज्यों में फैल गई है।
- भारत में इसका पहला मामला मई 2019 में ओडिशा के मयूरभंज में दर्ज किया गया था।

54. (B)

व्याख्या:

- हाल ही में सुरक्षा मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (CCS) ने भारतीय वायु सेना के लिये 48,000 करोड़ रुपए की लागत के 83 तेजस "हल्के लड़ाकू विमानों" (Light Combat Aircraft- LCA) के अधिग्रहण की मंज़ूरी दे दी है।
- CCS की अध्यक्षता भारत का प्रधानमंत्री करता है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- महत्त्वपूर्ण नियुक्तियों, राष्ट्रीय सुरक्षा के मुद्दों, भारत के रक्षा व्यय के संबंध में प्रमुख फैसले सुरक्षा मामलों पर मंत्रिमंडलीय समिति (CCS) द्वारा लिये जाते हैं। **अत: कथन 2 सही है।**

55. (A)

व्याख्या:

- **टू डायमेंशनल इलेक्ट्रॉन गैस (2DEG):**
  - टू डायमेंशनल इलेक्ट्रॉन गैस (2DEG) एक इलेक्ट्रॉन गैस है जो दो आयामों में स्थानांतरण करने के लिये स्वतंत्र है, परंतु तीसरे आयाम/डायमेंशंन में इसकी गति सीमित/परिरोध है। यह परिरोध तीसरी दिशा में गति के लिये ऊर्जा के स्तर को निर्धारित करता है। इस प्रकार इलेक्ट्रॉन 3D क्षेत्र में एम्बेडेड 2 डी शीट के समान प्रतीत होते हैं। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
  - अर्द्धचालकों में सबसे महत्त्वपूर्ण घटनाक्रमों में से एक है संरचनाओं की उपलब्धि जिसमें इलेक्ट्रॉनिक गतिविधि अनिवार्य रूप से टू डायमेंशनल है।
  - अधिकांश 2DEG अर्द्धचालकों की संरचना ट्रांजिस्टर जैसी पाई जाती है।
  - 2DEG अतिचालक चुंबकत्व के भौतिकी और उनके सह-अस्तित्व के अन्वेषण के लिये एक मूल्यवान प्रणाली है।
- आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में नई कार्य क्षमता प्राप्त करने की आवश्यकता के कारण एक इलेक्ट्रॉन के गुण में उसके आवेश के साथ फेर-बदल किया गया जिसे स्पिन डिग्री ऑफ फ्रीडम (Spin Degree of Freedom) कहा जाता है। इससे स्पिन-इलेक्ट्रॉनिक्स या स्पिनट्रॉनिक्स (Spintronics) का एक नया क्षेत्र उभरकर सामने आया है। अत: कथन 2 सही है।
- इलेक्ट्रॉन स्पिन का फेर-बदल बुनियादी और अनुप्रयुक्त अनुसंधान के लिये नए आयाम प्रदान करता है और इलेक्ट्रॉनिक्स प्रौद्योगिकी के लिये नई क्षमताओं का विकास करता है। यह एक उच्च गतिशीलता 2DEG में स्पिन ध्रुवीकृत इलेक्ट्रॉनों के अध्ययन को प्रेरित करता है।

- स्पिनट्रॉनिक्स, ठोस अवस्था वाले उपकरणों में, इसके मूलभूत विद्युत आवेश के अलावा, इलेक्ट्रॉन के आंतरिक स्पिन और उससे जुड़े चुंबकीय क्षण का अध्ययन है। **अत: कथन 3 सही है।**

56. (D)

व्याख्या

- विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा भविष्य में इबोला प्रकोपों से निपटने के लिये इबोला वैक्सीन का भंडार तैयार किया जा रहा है।
- इस संबंध में जारी अधिसूचना के मुताबिक, डॉक्टर्स विदाउट बॉर्डर्स, यूनिसेफ और इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ रेड क्रॉस जैसे अंतर्राष्ट्रीय संस्थान भी इस कार्य में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की सहायता करेंगे।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा इबोला वैक्सीन का भंडार स्विट्ज़रलैंड में स्थापित किया जाएगा।
- वैक्सीन भंडारण के लिये वित्तीय सहायता वैश्विक वैक्सीन गठबंधन GAVI द्वारा प्रदान की जाएगी।
- इसके अलावा विश्व स्वास्थ्य संगठन ने अपने अन्य भागीदारों के साथ मिलकर 'मेनिन्जाइटिस' और 'येलो फीवर' की वैक्सीन का भी भंडारण किया है।

अत: विकल्प (D) सही है।

57. (A)

व्याख्या

- केंद्रीय अल्पसंख्यक कार्य मंत्रालय ने केंद्रशासित प्रदेश पुद्दुचेरी में सभी वक्फ संपत्तियों की जियो-टैगिंग करने का निर्णय लिया है, जिस पर जल्द ही कार्य शुरू किया जाएगा।
- इस निर्णय का प्राथमिक उद्देश्य केंद्रशासित प्रदेश में वक्फ संपत्तियों के अवैध अतिक्रमण को रोकना है। ज्ञात हो कि बीते 15 वर्ष में पुद्दुचेरी में कोई भी वक्फ बोर्ड स्थापित नहीं किया गया है।
- वक्फ धार्मिक और धर्मार्थ उद्देश्यों के लिये ईश्वर के नाम पर दी गई संपत्ति होती है। कानून के अनुसार इस्लाम धर्म को मानने वाले किसी व्यक्ति द्वारा धार्मिक अथवा धर्मार्थ उद्देश्यों के लिये स्थायी रूप से दान की गई कोई भी चल अथवा अचल संपत्ति वक्फ संपत्ति होती है।
- भारत में वक्फ संपत्ति को वक्फ अधिनियम, 1995 द्वारा शासित किया जाता है।

अत: विकल्प (D) सही है।

58. (B)

व्याख्या

- केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) ने अपने 'फेसलेस मूल्यांकन कार्यक्रम' के तहत आयकर से संबंधित जुर्माना अधिरोपित करने से जुड़े मुद्दों के लिये 'फेसलेस पेनाल्टी स्कीम, 2021' शुरू की है।
- योजना के तहत इलेक्ट्रॉनिक मोड के माध्यम से जुर्माना भरने की प्रक्रिया निर्धारित की गई है, जिसमें अपीलीय कार्यवाही के दौरान अतिरिक्त आधार और नए सबूतों को जोड़ने की प्रक्रिया भी शामिल है।
- इस स्कीम का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि प्राधिकरण द्वारा जारी किसी भी जुर्माना संबंधी आदेश की सही ढंग से पुष्टि की जाए।
- आयकर विभाग ने आयकर आकलन में अधिक पारदर्शिता, दक्षता और जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिये बीते वर्ष अगस्त माह में 'फेसलेस मूल्यांकन कार्यक्रम' शुरू किया था।
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य करदाताओं और आयकर विभाग के बीच मानवीय इंटरफेस को पूर्णत: समाप्त करना है।
  - इस प्रणाली में कर अधिकारी के समक्ष उपस्थित होने की आवश्यकता नहीं होगी।

अत: विकल्प (B) सही है।

59. (A)

व्याख्या:

हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) के विदेश विभाग ने अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के कृत्यों हेतु बार-बार सहायता प्रदान करने और आतंकवादियों को सुरक्षित बंदरगाह उपलब्ध कराने पर क्यूबा को एक आतंकवाद प्रायोजक राज्य के रूप में नामित किया है।

- संयुक्त राज्य अमेरिका के विदेश विभाग ने किसी भी देश को प्रतिबंधित करने के लिये निम्नलिखित चार श्रेणियाँ निर्धारित की हैं:
  - संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा विदेशी सहायता पर प्रतिबंध।
  - रक्षा निर्यात और बिक्री पर प्रतिबंध।
  - दोहरे उपयोग की वस्तुओं के निर्यात पर कुछ नियंत्रण।
  - ऐसे देशों और व्यक्तियों पर भी प्रतिबंध लगाया जा सकता है जो नामित देशों के साथ व्यापार में संलग्न हैं।

  अतः विकल्प (A) सही है।
- वर्तमान में इस सूची में चार देश शामिल हैं: सीरिया, ईरान, उत्तर कोरिया और क्यूबा।
  - क्यूबा को वर्ष 2015 में इस सूची से हटा दिया गया था परंतु उसे फिर से इस सूची में शामिल कर लिया गया है।

60. (C)

व्याख्या:

चापाकार डेल्टा (Arcuate Delta): यह पंखे के आकार का डेल्टा होता है। यह जल निकाय के सामने उत्तल मार्जिन के साथ एक झुका या घुमावदार डेल्टा है। इस प्रकार के डेल्टा में अपेक्षाकृत मोटे तलछट बनते हैं। नदी की गतिविधि वायु के साथ संतुलित होती है।

उदाहरण: मिस्र में नील नदी डेल्टा और भारत में गंगा नदी का डेल्टा।

अतः विकल्प (C) सही है।

दृष्टि The Vision