

डेली करेंट विषय

(संग्रह)

अगस्त भाग-2
2024



Drishti, 641, First Floor,
Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009
Inquiry (English) : 8010440440,
Inquiry (Hindi) : 8750187501
Email: help@groupdrishti.in

प्रश्न और उत्तर

1. कॉफी उत्पादन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसके उत्पादन के लिये अच्छी जल निकासी वाली दोमट मृदा, ह्यूमस और खनिजों की उपस्थिति तथा उपजाऊ ज्वालामुखीय लाल मृदा की आवश्यकता होती है।
2. केरल भारत के कुल कॉफी उत्पादन का 70% से अधिक उत्पादन करता है।
3. भारत विश्व में छठा सबसे बड़ा कॉफी उत्पादक और पाँचवाँ सबसे बड़ा निर्यातक है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

कॉफी उत्पादन:

- इसके उत्पादन के लिये अच्छी जल निकासी वाली दोमट मृदा, ह्यूमस और खनिजों की उपस्थिति तथा उपजाऊ ज्वालामुखीय लाल मृदा की आवश्यकता होती है। अतः कथन 1 सही है।
- भारत के कुल कॉफी उत्पादन में कर्नाटक का योगदान लगभग 70% है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- भारत विश्व में छठा सबसे बड़ा कॉफी उत्पादक और पाँचवाँ सबसे बड़ा निर्यातक है, जो वैश्विक कॉफी उत्पादन का 3.14% उत्पादन करता है। अतः कथन 3 सही है।
- भारत में उत्पादित कॉफी का 70% निर्यात किया जाता है जबकि 30% घरेलू स्तर पर खपत किया जाता है।

2. ओजोन छिद्र क्षरण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह पृथ्वी के समताप मंडल में ओजोन परत के गंभीर क्षरण को संदर्भित करता है जिसमें ओजोन अणुओं की उच्च सांद्रता होती है।
2. ओजोन परत क्षरण के कारण ओजोन सांद्रता में उल्लेखनीय कमी वाले क्षेत्र का निर्माण होता है, जिसे प्रायः अंटार्कटिका में देखा जाता है।
3. यह घटना मुख्य रूप से उत्तरी गोलार्द्ध में वसंत के महीनों के दौरान होती है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. इनमें से कोई नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

ओजोन परत क्षरण:

- यह पृथ्वी के समताप मंडल में ओजोन परत के गंभीर क्षरण को संदर्भित करता है जिसमें ओजोन अणुओं की उच्च सांद्रता होती है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ओजोन परत क्षरण के कारण ओजोन सांद्रता में उल्लेखनीय कमी वाले क्षेत्र का निर्माण होता है, जिसे प्रायः अंटार्कटिका में देखा जाता है। अतः कथन 2 सही है।
- यह घटना मुख्य रूप से दक्षिणी गोलार्द्ध में वसंत के महीनों के दौरान होती है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

3. पीएम-प्रणाम योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह जैव उर्वरकों और जैविक विकल्पों सहित विविध उर्वरकों के उपयोग को प्रोत्साहित करके मिट्टी के स्वास्थ्य और बेहतर परिणामों को बढ़ावा देता है।
2. इस योजना को उर्वरक विभाग द्वारा संचालित योजनाओं के तहत मौजूदा उर्वरक सब्सिडी की बचत से वित्तपोषित किया जाएगा।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा सही नहीं है ?

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

उत्तर: D

व्याख्या:

पीएम-प्रणाम:

- यह जैव उर्वरकों और जैविक विकल्पों सहित विविध उर्वरकों के उपयोग को प्रोत्साहित करके मिट्टी के स्वास्थ्य और बेहतर परिणामों को बढ़ावा देता है। अतः कथन 1 सही है।

● इस योजना को **उर्वरक विभाग** द्वारा संचालित योजनाओं के तहत मौजूदा उर्वरक सब्सिडी की बचत से वित्तपोषित किया जाएगा। अतः **कथन 2 सही है।**

● भारत सरकार ने 28 जून, 2023 को धरती माता की उर्वरता की बहाली, जागरूकता, पोषण और सुधार के लिये प्रधानमंत्री कार्यक्रम (पीएम-प्रणाम) के रूप में एक पहल शुरू की।

4. **समान नागरिक संहिता (UCC) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:**

1. भारतीय संविधान में राज्य नीति के निदेशक तत्वों के अनुच्छेद 42 के तहत UCC को परिभाषित किया गया है।
2. यह एक सामान्य कानून को संदर्भित करता है जो विवाह, विरासत, तलाक, दत्तक ग्रहण आदि जैसे व्यक्तिगत मामलों में सभी धार्मिक समुदायों पर लागू होता है।
3. अमेरिका, पाकिस्तान, मिस्र और आयरलैंड में समान नागरिक संहिता का पालन किया जाता है।

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

- A. केवल 1
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

समान नागरिक संहिता (UCC):

● हमारे संविधान में राज्य नीति के निदेशक सिद्धांतों के अनुच्छेद 44 के तहत समान नागरिक संहिता (UCC) को परिभाषित किया गया है। अतः **कथन 1 सही नहीं है।**

● UCC एक सामान्य कानून को संदर्भित करता है जो व्यक्तिगत मामलों जैसे विवाह, उत्तराधिकार, तलाक, दत्तक ग्रहण आदि में सभी धार्मिक समुदायों पर लागू होता है। अतः **कथन 2 सही है।**

● **अमेरिका, पाकिस्तान, मलेशिया, तुर्की, इंडोनेशिया, मिस्र और आयरलैंड** जैसे देशों में समान नागरिक संहिता का पालन किया जाता है। अतः **कथन 3 सही है।**

5. **निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:**

1. AI को मशीनों और प्रणालियों की ज्ञान प्राप्त करने तथा लागू करने व बुद्धिमत्तापूर्ण व्यवहार करने की क्षमता के रूप में परिभाषित किया गया है।
2. डीप लर्निंग मशीन लर्निंग का एक विशेष क्षेत्र है जिसे मानव मस्तिष्क की संरचना और कार्यप्रणाली के आधार तैयार किया जाता है।

3. मशीन भाषा में पूरी तरह से 0 और 1 (बाइनरी कोड) होते हैं, जो सभी निर्देशों, डेटा और कमांड का प्रतिनिधित्व करते हैं।

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

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

उत्तर: D

व्याख्या:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI):

● कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) मशीनों द्वारा उन कार्यों को पूरा करने की क्रिया को वर्णित करती है जिनके लिये ऐतिहासिक रूप से मानवीय बुद्धि की आवश्यकता होती है।

◆ इसमें मशीन लर्निंग, पैटर्न रिकॉग्निशन, बिग डेटा, न्यूरल नेटवर्क, सेल्फ एल्गोरिदम आदि तकनीकें शामिल हैं। अतः **कथन 1 सही है।**

● डीप लर्निंग मशीन लर्निंग का एक विशेष क्षेत्र है जिसे मानव मस्तिष्क की संरचना और कार्यप्रणाली के आधार पर तैयार किया गया है। अतः **कथन 2 सही है।**

● मशीन भाषा में पूरी तरह से 0 और 1 (बाइनरी कोड) होते हैं, जो सभी निर्देशों, डेटा और कमांड का प्रतिनिधित्व करते हैं। अतः **कथन 3 सही है।**

6. **भारतीय वायु सेना (IAF) द्वारा आयोजित सबसे बड़े बहुपक्षीय हवाई अभ्यास 'तरंग शक्ति' के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:**

1. यह अभ्यास द्विवार्षिक रूप से आयोजित किया जाएगा।
2. बहुपक्षीय अभ्यास में भाग लेने वाले देशों में जापान, दक्षिण कोरिया और चीन शामिल हैं।

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

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

उत्तर: A

व्याख्या:

● भारतीय वायु सेना (IAF) के प्रमुख एयर चीफ मार्शल (ACM) वी. आर. चौधरी ने भारतीय वायु सेना (IAF)

द्वारा आयोजित सबसे बड़े बहुपक्षीय हवाई अभ्यास को द्विवार्षिक कार्यक्रम बनाने की योजना की घोषणा की है। अतः कथन 1 सही है।

- अभ्यास का पहला चरण फ्रांस, जर्मनी, स्पेन और यूके की भागीदारी के साथ 6 से 14 अगस्त तक तमिलनाडु के सुलूर में आयोजित किया गया था, जबकि दूसरा चरण ऑस्ट्रेलिया की भागीदारी के साथ 1 से 14 सितंबर तक जोधपुर, राजस्थान में होगा। बांग्लादेश, ग्रीस, सिंगापुर, संयुक्त अरब अमीरात, अमेरिका और 18 पर्यवेक्षक देश। अतः कथन 2 सही नहीं है।

7. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. तवा जलाशय सतपुड़ा टाइगर रिजर्व के भीतर स्थित है जो सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान और बोरी वन्यजीव अभयारण्य की सीमा पर है।
2. नर्मदा नदी की सबसे लंबी सहायक नदी तवा नदी छिंदवाड़ा जिले के महादेव पहाड़ियों से निकलती है।

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

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

उत्तर: C

व्याख्या:

तवा जलाशय:

- यह इटारसी शहर के निकट तवा और देनवा नदियों के संगम पर स्थित है, इसे मूलतः सिंचाई के लिये बनाया गया था और अब यह विद्युत् उत्पादन तथा जलीय कृषि के लिये भी उपयोगी है।
- यह जलाशय सतपुड़ा टाइगर रिजर्व के भीतर स्थित है, जो सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान और बोरी वन्यजीव अभयारण्य की सीमा पर स्थित है। अतः कथन 1 सही है
- मलानी, सोनभद्र और नागद्वारी नदियाँ तवा जलाशय की प्रमुख सहायक नदियाँ हैं।
- तवा नदी, एक बाएँ तट की सहायक नदी है, जो छिंदवाड़ा जिले के महादेव पहाड़ियों से निकलती है, बैतूल जिले से होकर बहती है, और नर्मदापुरम जिले में नर्मदा नदी से मिलती है।
 - ◆ यह नर्मदा नदी की सबसे लंबी सहायक नदी है। अतः कथन 2 सही है
- इस जलाशय में चित्तीदार हिरण और रंग-बिरंगे सारस (Painted Stork) पाए जाते हैं।

8. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की सुरक्षा के लिये यूनेस्को के वर्ष 2003 कन्वेंशन के अनुसार, ICH पाँच व्यापक डोमेन में अभिव्यक्त किया गया है।
2. मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की यूनेस्को की प्रतिनिधि सूची में भारत के 15 अमूर्त सांस्कृतिक विरासत तत्त्व हैं।

उपरोक्त 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

उत्तर: C

व्याख्या:

- अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की सुरक्षा के लिये यूनेस्को के वर्ष 2003 कन्वेंशन के अनुसार, ICH पाँच व्यापक डोमेन में अभिव्यक्त होता है:
 - ◆ अमूर्त सांस्कृतिक विरासत के वाहक के रूप में भाषा सहित मौखिक परंपराएँ और अभिव्यक्तियाँ।
 - ◆ कला प्रदर्शन
 - ◆ सामाजिक प्रथाएँ, रीति-रिवाज और उत्सव संबंधी कार्यक्रम
 - ◆ प्रकृति और ब्रह्मांड से संबंधित ज्ञान व अभ्यास
 - ◆ पारंपरिक शिल्प कौशल अतः कथन 1 सही है.
- ICH ऑफ ह्यूमैनिटी की प्रतिनिधि सूची में गुजरात के गरबा (2023) के हालिया शिलालेख के साथ, भारत के पास अब प्रतिष्ठित यूनेस्को की ICH ऑफ ह्यूमैनिटी की प्रतिनिधि सूची में 15 अमूर्त सांस्कृतिक विरासत तत्त्व हैं। अतः कथन 2 सही है।

9. जियो पारसी योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित एक अनूठी केंद्रीय प्रायोजित योजना है।
2. यह योजना पारसी दम्पतियों को उनकी जनसंख्या स्थिर करने के लिये वित्तीय सहायता प्रदान करती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?

- A. केवल 1
- B. केवल 2

नोट :

- C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

व्याख्या:

- जियो पारसी योजना अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित एक अनूठी केंद्रीय क्षेत्र योजना है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- वैज्ञानिक प्रोटोकॉल और संरचित हस्तक्षेपों को अपनाकर पारसी आबादी की घटती प्रवृत्ति को उलटने तथा उनकी आबादी को स्थिर करने के उद्देश्य से, यह योजना पारसी दंपतियों को मानक चिकित्सा प्रोटोकॉल के तहत चिकित्सा उपचार एवं बच्चों की देखभाल व आश्रित बुजुर्गों की सहायता के लिये वित्तीय सहायता प्रदान करती है। अतः कथन 2 सही है।

10. निम्नलिखित पर विचार कीजिये:

- मित्र शक्ति
- स्लीनेक्स
- सम्प्रीति

उपर्युक्त में से किसमें भारत श्रीलंका के साथ भागीदार है ?

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

उत्तर: A

व्याख्या:

हाल ही में भारत-श्रीलंका संयुक्त सैन्य अभ्यास मित्र शक्ति का 10वां संस्करण आरंभ हुआ।

- मित्र शक्ति अर्द्ध शहरी इलाकों में आतंकवाद विरोधी और उग्रवाद विरोधी अभियानों पर आधारित एक वार्षिक अभ्यास है।
 - यह श्रीलंकाई सेना द्वारा किया जा रहा सबसे बड़ा द्विपक्षीय अभ्यास है और यह भारत और श्रीलंका की बढ़ती रक्षा साझेदारी का एक बड़ा हिस्सा है।
 - यह सामरिक अभ्यास और व्यावहारिक चर्चाओं के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र के शांति अभियानों की वर्तमान गतिशीलता को शामिल करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
 - श्रीलंका के साथ भारत का दूसरा अभ्यास - स्लीनेक्स (नौसेना)।

देश	अभ्यास
ऑस्ट्रेलिया	अभ्यास ऑस्ट्रा हिंदबाह
बांग्लादेश	अभ्यास सम्प्रीति

चीन	अभ्यास हैंड इन हैंड
फ्रांस	अभ्यास शक्ति
इंडोनेशिया	अभ्यास गरुड़ शक्ति
कज़ाकिस्तान	अभ्यास प्रबल दोस्तिक
किर्गिस्तान	अभ्यास खंजर
मालदीव	अभ्यास एकुवेरिन
मंगोलिया	अभ्यास नोमैडिक एलीफेंट
म्यांमार	अभ्यास इंबेक्स
नेपाल	अभ्यास सूर्य किरण
ओमान	अभ्यास अल नागाह
रूस	अभ्यास इंद्र
सेशेल्स	अभ्यास लामितिये
श्रीलंका	अभ्यास मित्र शक्ति
थाईलैंड	अभ्यास मैत्री
यूके	अभ्यास अजेय वॉरियर
यूएसए	अभ्यास युद्धाभ्यास
यूएसए	अभ्यास वज्र प्रहार

अतः विकल्प A सही है।

11. Mpox के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- Mpox (जिसे मंकीपॉक्स के नाम से भी जाना जाता है) एक RNA वायरस है जो पॉक्सविरिडे वर्ग से संबंधित है।
- वर्तमान में Mpox के लिये कोई टीका उपलब्ध नहीं है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने Mpox को अंतर्राष्ट्रीय चिंता से जुड़ा सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल (PHEIC) घोषित किया है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं ?

- A. केवल एक
B. केवल दो
C. सभी तीन
D. इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

Mpox:

- Mpox (जिसे मंकीपॉक्स के नाम से भी जाना जाता है) एक

DNA वायरस है। यह पोक्सविरिडे वर्ग से संबंधित है, जिसमें बड़े एवं दोहरे स्टैंड वाले DNA वायरस होते हैं। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- Mpox के लिये टीका मौजूद है लेकिन इसकी उपलब्धता एवं प्रभावशीलता सीमित है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization-WHO) ने विशेष रूप से कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC) और पड़ोसी अफ्रीकी देशों में मामलों में उल्लेखनीय वृद्धि के कारण एमपाक्स (मंकीपाक्स) को अंतर्राष्ट्रीय चिंता से जुड़ा सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल (Public Health Emergency of International Concern-PHEIC) घोषित किया है। अतः कथन 3 सही है।

12. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. विश्व स्वास्थ्य संगठन के संविधान के रूप में जानी जाने वाली संधि की पुष्टि करके कोई राज्य WHO का पूर्ण सदस्य बन जाता है।
2. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) में सबसे बड़ा योगदानकर्ता, संयुक्त राज्य अमेरिका है।
3. विश्व स्वास्थ्य सभा, WHO में निर्णय लेने वाली सर्वोच्च संस्था के रूप में कार्य करती है और इसमें केवल यूरोपीय देशों के प्रतिनिधि ही भाग लेते हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- विश्व स्वास्थ्य संगठन के संविधान के रूप में जानी जाने वाली संधि की पुष्टि करके कोई राज्य WHO का पूर्ण सदस्य बन जाता है। अतः कथन 1 सही है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) में सबसे बड़ा योगदानकर्ता है। अतः कथन 2 सही है।
- WHO में निर्णय लेने वाली सर्वोच्च संस्था, विश्व स्वास्थ्य सभा है और इसमें केवल यूरोपीय देशों के ही नहीं, बल्कि सभी WHO सदस्य देशों के प्रतिनिधि शामिल होते हैं। अतः कथन 3 सही नहीं है।

13. महानंदा नदी के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसका उद्गम पश्चिम बंगाल की दार्जिलिंग पहाड़ियों से होता है और यह असम, बिहार तथा बांग्लादेश से होकर प्रवाहित होती है।
2. यह गंगा नदी की वितरिका (Distributary) है।
3. गंगा नदी की डॉल्फिन, महानंदा नदी में भी मिलती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

महानंदा नदी:

- इसका उद्गम पश्चिम बंगाल की दार्जिलिंग पहाड़ियों से होता है और यह पश्चिम बंगाल, बिहार और बांग्लादेश से होकर बहती है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- यह गंगा नदी की एक सहायक (Tributary) नदी है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- गंगा नदी की डॉल्फिन, महानंदा नदी में भी मिलती है। अतः कथन 3 सही है।

14. भारत छोड़ो आंदोलन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारत छोड़ो आंदोलन अखिल भारतीय कॉन्ग्रेस कमेटी के कलकत्ता सत्र में गांधी द्वारा शुरू किया गया एक सामूहिक सविनय अवज्ञा आंदोलन था।
2. देश के विभिन्न हिस्सों में समानांतर सरकारों का उदय भारत छोड़ो आंदोलन की एक महत्वपूर्ण विशेषता थी।

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

उत्तर: A

व्याख्या:

भारत छोड़ो आंदोलन:

- भारत छोड़ो आंदोलन 1942, अखिल भारतीय कॉन्ग्रेस कमेटी के

बॉम्बे अधिवेशन में 8 अगस्त, 1942 को गांधी द्वारा शुरू किया गया एक सामूहिक सविनय अवज्ञा आंदोलन था। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- देश के विभिन्न हिस्सों में समानांतर सरकारों का उदय 1942 में भारत छोड़ो आंदोलन की एक महत्वपूर्ण विशेषता थी। अतः कथन 2 सही है।
- इस तरह की पहली समानांतर सरकार अगस्त 1942 में चित्तू पांडे के नेतृत्व में पूर्वी उत्तर प्रदेश के बलिया में घोषित की गई थी।
- बंगाल के मिदनापुर ज़िले में स्थित तामलुक में, 17 दिसंबर, 1942 को जातीय सरकार की स्थापना की गई थी, जो सितंबर 1944 तक जारी रही।

15. पिक बॉलवॉर्म के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. पिक बॉलवॉर्म, जो एशिया का स्थानिक कपास का कीट है, विश्व स्तर पर कई कपास उगाने वाले देशों में एक आक्रामक प्रजाति बन गया है।
2. वयस्क पिक बॉलवर्म कीट अपेक्षाकृत छोटे होते हैं, जिनकी लंबाई लगभग 3/8 इंच होती है, वे गहरे भूरे रंग के होते हैं एवं उनके अग्र पंखों पर विशिष्ट निशान होते हैं।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

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

उत्तर: C

व्याख्या:

पिक बॉलवॉर्म:

- पिक बॉलवॉर्म, जो एशिया का स्थानिक कपास का कीट है, विश्व भर के कई कपास उगाने वाले देशों में एक आक्रामक प्रजाति बन गया है। अतः कथन 1 सही है।
- वयस्क पिक बॉलवर्म कीट अपेक्षाकृत छोटे होते हैं, जिनकी लंबाई लगभग 3/8 इंच होती है, वे गहरे भूरे रंग के होते हैं और उनके अग्र पंखों पर विशिष्ट निशान होते हैं। अतः कथन 2 सही है।
- पिक बॉलवॉर्म कपास की फसल के लिये एक बड़ा खतरा हैं। जबकि वयस्क पतंगों का जीवनकाल केवल दो सप्ताह का होता है, मादाएँ पर्याप्त संख्या में अक्सर 200 या उससे अधिक अंडे दे सकती हैं।

16. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. बैंक घटती जमा संवृद्धि का मुकाबला करने के लिये प्रतिस्पर्द्धी ब्याज दरों के साथ विशेष जमा योजनाएँ शुरू कर रहे हैं।
2. पूंजी बाजारों से बढ़ती प्रतिस्पर्द्धी के कारण ऋण वृद्धि और जमा संवृद्धि के बीच का अंतर काफी कम हो 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

उत्तर: A

व्याख्या:

- जमा संवृद्धि में मंदी और पूंजी बाजारों से बढ़ती प्रतिस्पर्द्धी के बीच भारत में बैंकों द्वारा जमाकर्ताओं को आकर्षित करने तथा ऋण मांगों को पूरा करने के लिये विशेष रणनीतियाँ बनाई गई हैं।
 - ◆ घटती जमाराशि को नियंत्रित करने के लिये SBI और बैंक ऑफ बड़ौदा जैसे बैंकों ने प्रतिस्पर्द्धी ब्याज दरों (जैसे, 444 दिनों के लिये 7.25%) की पेशकश करते हुए विशेष जमा योजनाएँ शुरू कीं। अतः कथन 1 सही है।
 - ये योजनाएँ ऐसे जमाकर्ताओं को आकर्षित करने के लिये तैयार की गई हैं जो कम ब्याज दर पर अधिक रिटर्न चाहते हैं।
 - ऋण वृद्धि में 15.1% की वृद्धि हुई, जबकि जमा वृद्धि में 10.6% की गिरावट आई, जो एक बड़े अंतर को उजागर करती है।
 - ◆ ग्राहक बेहतर रिटर्न के लिये बैंक जमा की तुलना में पूंजी बाजार का विकल्प चुन रहे हैं, जिसके कारण पारंपरिक जमा वृद्धि में गिरावट आ रही है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
 - बैंक वरिष्ठ नागरिकों और महिलाओं जैसे विशिष्ट वर्गों को लक्षित कर रहे हैं तथा जमाराशि को प्रभावी ढंग से जुटाने के लिये आकर्षक दरें व अतिरिक्त सुविधाएँ प्रदान कर रहे हैं।
 - वित्त मंत्री ने केवल बड़ी रकम पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय छोटी जमाराशियों को जुटाने के महत्व पर जोर दिया है।
17. दादा साहब फाल्के पुरस्कार के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. इस पुरस्कार का नाम अग्रणी फिल्म निर्माता धुंडिराज गोविंद फाल्के के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने वर्ष 1913 में भारत की पहली फिल्म 'राजा हरिश्चंद्र' बनाई थी।

नोट :

2. यह पुरस्कार भारत के राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किया जाता है।
3. इस पुरस्कार की पहली प्राप्तकर्ता वर्ष 1969 में देविका रानी रोरिक थीं।

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

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

उत्तर: D

व्याख्या:

दादा साहेब फाल्के पुरस्कार:

- यह राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार का भाग है, जो फिल्म उद्योग में सम्मानों का एक अत्यंत प्रतिष्ठित संग्रह है।
- ◆ इस पुरस्कार का नाम अग्रणी फिल्म निर्माता धुंडिराज गोविंद फाल्के के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने वर्ष 1913 में भारत की पहली फिल्म 'राजा हरिश्चंद्र' बनाई थी। अतः कथन 1 सही है।
- यह " भारतीय सिनेमा की वृद्धि और विकास में उत्कृष्ट योगदान " के लिये दिया जाता है।
- इस पुरस्कार की शुरुआत सरकार द्वारा वर्ष 1969 में की गई थी। इस पुरस्कार के तहत एक 'स्वर्ण कमल', 10 लाख रुपए नकद, एक प्रमाण पत्र, रेशम की एक पट्टिका और एक शॉल दिया जाता है।
- ◆ भारत के राष्ट्रपति इस पुरस्कार को प्रदान करते हैं। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ इस पुरस्कार की पहली प्राप्तकर्ता वर्ष 1969 में देविका रानी रोरिक थीं। अतः कथन 3 सही है।

18. 'भविष्य' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह सभी केंद्रीय सरकारी मंत्रालयों/विभागों के लिये एक केंद्रीकृत पेंशन प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर है।
2. इसे नेशनल ई-गवर्नेंस सर्विस डिलीवरी असेसमेंट (NeSDA) 2021 में प्रथम स्थान मिला।

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

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

उत्तर: B

व्याख्या:

भविष्य:

- पेंशन मामलों के निपटारे में देरी और लिपिकीय त्रुटियों की समस्याओं के समाधान के साथ-साथ पेंशनभोगियों को वित्तीय नुकसान एवं उत्पीड़न से बचाने के क्रम में DOPPW ने केंद्र सरकार के सभी मंत्रालयों/ विभागों के लिये 'भविष्य' नामक एक अद्वितीय अभिनव केंद्रीकृत पेंशन प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर पेश किया है। अतः कथन 1 सही है।
- भविष्य को नेशनल ई-गवर्नेंस सर्विस डिलीवरी असेसमेंट (NeSDA), 2021 में तीसरा सर्वश्रेष्ठ स्थान प्रदान किया गया है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- भविष्य की सर्वोत्तम प्रथाएँ:
 - ◆ मूल डेटा के साथ सेवानिवृत्त लोगों का स्वचालित पंजीकरण, हितधारकों के लिये स्व-पंजीकरण और सेवानिवृत्ति लाभों की स्वतः गणना जैसी सुविधाएँ प्रदान करना।
 - ◆ इसके तहत पेंशन हेतु कठोर समयसीमा लागू की गई है। पेंशन प्रक्रिया में पारदर्शिता और जवाबदेही के साथ इस प्रणाली के माध्यम से देरी के बिंदुओं की पहचान करने एवं ज़िम्मेदारी तय करने में काफी आसानी हो जाती है।
 - ◆ यह ईमेल/SMS अलर्ट के माध्यम से रियल टाइम अपडेट प्रदान करता है; इलेक्ट्रॉनिक PPO हेतु यह सार्वजनिक वित्त प्रबंधन प्रणाली (PFMS) के साथ एकीकृत है, जिससे प्रक्रिया कागज रहित हो जाती है।
 - ◆ यह सेवानिवृत्ति के बाद की सेवाओं के लिये बैंकों के साथ एकीकृत है; भविष्य स्वचालित रूप से ePPO को सेवानिवृत्त व्यक्ति के डिजिटलॉकर खाते में भेज देता है ताकि भविष्य में लॉग इन किये बिना इसे कहीं भी/कभी भी एक्सेस किया जा सके।
 - ◆ भविष्य के माध्यम से पेंशनभोगियों के पहचान पत्र जारी करने की सुविधा मिलती है।

19. लोक लेखा समिति के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. समिति के सदस्यों का कार्यकाल लोकसभा के कार्यकाल के अनुरूप होता है।
2. समिति के अध्यक्ष की नियुक्ति लोकसभा से समिति के सदस्यों में से अध्यक्ष द्वारा की जाती है।

नोट :

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

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

उत्तर: B

व्याख्या:

लोक लेखा समिति:

- लोक लेखा समिति के सदस्यों का कार्यकाल एक बार में एक वर्ष से अधिक नहीं होता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- लोक लेखा समिति के अध्यक्ष की नियुक्ति अध्यक्ष द्वारा समिति के लोकसभा के सदस्यों में से की जाती है। अतः कथन 2 सही है।

20. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. GST एक स्रोत-आधारित कर है जो निर्माता से उपभोक्ता तक आपूर्ति श्रृंखला के प्रत्येक चरण पर लगाया जाता है।
2. GST परिषद 102वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2016 द्वारा सम्मिलित अनुच्छेद 279A के तहत गठित एक संवैधानिक निकाय है।

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

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

उत्तर: D

व्याख्या:

- वस्तु एवं सेवा कर (GST) एक गंतव्य-आधारित कर है, जो निर्माता से उपभोक्ता तक आपूर्ति श्रृंखला के प्रत्येक चरण पर लगाया जाता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- GST परिषद 101वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2016 द्वारा सम्मिलित अनुच्छेद 279A के तहत गठित एक संवैधानिक निकाय है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
 - ◆ परिषद को इस तरह से तैयार किया गया है कि केंद्र के पास 1/3 मतदान शक्ति होगी और राज्यों के पास 2/3 मतदान शक्ति होगी।
 - इसके निर्णय 3/4 बहुमत से लिये जाते हैं।
 - ◆ अनुच्छेद 279A (4) परिषद को छूट, मॉडल कानून, आपूर्ति सिद्धांत, दरें और विशेष प्रावधानों सहित प्रमुख GST मुद्दों पर संघ तथा राज्यों को सलाह देने का अधिकार प्रदान करता है।

21. पॉलीग्राफ टेस्ट के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें रक्तचाप, नाड़ी, श्वसन और त्वचा की चालकता को मापा जाता है तथा रिकॉर्ड किया जाता है, जबकि व्यक्ति कई सवालों के जवाब देता है।
2. इस अवस्था में, व्यक्ति को झूठ बोलने में असमर्थ माना जाता है और उससे सटीक जानकारी प्रकट करने की अपेक्षा की जाती है।

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

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

उत्तर: A

व्याख्या:

पॉलीग्राफ टेस्ट:

● परिचय:

- ◆ पॉलीग्राफ या लाय डिटेक्टर टेस्ट (झूठ का पता लगाने हेतु परीक्षण) की प्रक्रिया के तहत व्यक्ति से कई सवाल पूछे जाते हैं और जब वह उनका जवाब देता है तो उस दौरान उसके शारीरिक संकेतकों, जैसे: रक्तचाप, नाड़ी, श्वसन और त्वचा की चालकता आदि का आकलन कर रिकॉर्ड किया जाता है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ यह परीक्षण इस धारणा पर आधारित है कि जब कोई व्यक्ति झूठ बोलता है तो जो शारीरिक क्रियाएँ होती हैं, वह आमतौर पर होने वाली क्रियाओं से भिन्न होती हैं।
- ◆ प्रत्येक क्रिया को एक संख्यात्मक मान दिया जाता है, ताकि यह निष्कर्ष निकाला जा सके कि व्यक्ति सच बोल रहा है, धोखा दे रहा है, या अनिश्चित है।
- ◆ पॉलीग्राफ जैसा एक परीक्षण सबसे पहले 19वीं शताब्दी में इतालवी अपराध विज्ञानी शेजारे लोम्बोजो द्वारा किया गया था, जिन्होंने पूछताछ के दौरान आपराधिक संदिग्धों के रक्तचाप में परिवर्तन को मापने के लिये एक मशीन का प्रयोग किया था।
- ◆ नाकों विश्लेषण परीक्षण में अभियुक्त को सोडियम पेंटोथल इंजेक्ट करना शामिल है, जो एक सम्मोहन या बेहोशी की स्थिति उत्पन्न करता है और आपराधिक संदिग्धों की कथित तौर पर कल्पना को बेअसर कर देता है।

- ◆ नाकों विश्लेषण की अवस्था में व्यक्ति झूठ बोलने में असमर्थ हो जाता है और केवल सटीक तथ्य ही बताता है जबकि पॉलीग्राफ टेस्ट में ऐसा नहीं होता। अतः कथन 2 सही नहीं है।

22. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. DoS हमला तब होता है जब बड़ी संख्या में उपयोगकर्ता एक ही समय में एक विशिष्ट ऑनलाइन सर्वर के पर अपना ट्रैफिक निर्देशित करते हैं, जिससे वेबसाइट का उपयोग करना असंभव हो जाता है।
2. बॉट्स का उपयोग नेटवर्क पर दबाव डालने के लिये किया जा सकता है, जिसके परिणामस्वरूप लोडिंग का समय धीमा हो सकता है या इंटरनेट सेवाएँ पूरी तरह से ठप हो सकती हैं।
3. स्मर्फ अटैक और SYN (सिंक्रोनाइज़) फ्लड अटैक दोनों ही DoS के एक प्रकार हैं।

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

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

उत्तर: D

व्याख्या:

- DoS हमला तब होता है जब बड़ी संख्या में उपयोगकर्ता एक ही समय में एक विशिष्ट ऑनलाइन सर्वर के पर अपना ट्रैफिक निर्देशित करते हैं, जिससे वेबसाइट का उपयोग करना असंभव हो जाता है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ बॉट्स का उपयोग नेटवर्क पर दबाव डालने के लिये किया जा सकता है, जिसके परिणामस्वरूप लोडिंग का समय धीमा हो सकता है या इंटरनेट सेवाएँ पूरी तरह से ठप हो सकती हैं। अतः कथन 2 सही है।
- DoS हमले दो प्रकार के होते हैं जैसे:
 - ◆ स्मर्फ अटैक: हमलावर एक नकली IP एड्रेस प्रयोग करते हैं, जो वास्तव में टारगेट मशीन का एड्रेस होता है। जैसे ही टारगेट मशीनें प्रतिक्रिया देती हैं, वे अपने स्वयं के सर्वर को फ्लड कर देते हैं, जिसके परिणामस्वरूप DoS हमला होता है।
 - ◆ SYN फ्लड अटैक: हमलावर लक्ष्य सर्वर से कनेक्ट करने के लिये अनुरोध भेजता है, लेकिन कनेक्शन पूरा नहीं करता है। कई लक्षित अधूरे कनेक्शन फिर से सर्वर पर लोड डालते हैं, जिससे वैध कनेक्शन को सुचारू रूप से पूरा करना मुश्किल हो जाता है। अतः कथन 3 सही है।

- DDoS का उदाहरण: पेरिस ओलंपिक 2024 से पहले “एनॉनमस सूडान” नामक हैकर्स ने फ्राँसीसी सरकार के नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर पर डिस्ट्रिब्यूटेड डेनियल ऑफ सर्विस (DDoS) हमला किया था।

- ◆ DoS हमले और DDoS हमले के बीच मुख्य अंतर यह है कि DoS एक सिस्टम-ऑन-सिस्टम हमला है, जबकि DDoS में कई सिस्टम एक ही सिस्टम पर हमला करते हैं।

23. जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. GSLV को ‘ISRO का वर्कहॉर्स’ कहा जाता है और इसका प्रयोग मुख्य रूप से उपग्रहों को पृथ्वी की निचली कक्षाओं (LEO) में लॉन्च करने के लिये किया जाता है।
2. GSLV एक तीन-चरणीय लॉन्च यान है जिसमें स्वदेशी रूप से विकसित क्रायोजेनिक अपर स्टेज (CUS) शामिल 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

उत्तर: B

व्याख्या:

- ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (Polar Satellite Launch Vehicle- PSLV): इसे लगातार विभिन्न उपग्रहों को उच्च सफलता दर के साथ निम्न पृथ्वी कक्षाओं (2,000 किमी. से कम ऊँचाई) में प्रक्षेपित करने के लिये ‘ISRO का वर्कहॉर्स’ भी कहा जाता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ◆ यह 600 किमी. की ऊँचाई के सूर्य-तुल्यकाली ध्रुवीय कक्षाओं (SSPO) में 1,750 किलोग्राम तक का पेलोड ले जा सकता है।
 - SSPO सूर्य के साथ समकालिक है यानी ये प्रतिदिन एक ही स्थानीय समय पर पृथ्वी क्षेत्र से गुजरते हैं।
- भू-समकालिक उपग्रह प्रक्षेपण यान (Geosynchronous Satellite Launch Vehicle: GSLV): GSLV एक तीन चरण वाला प्रक्षेपण यान है।

नोट :

◆ पहले चरण में **सॉलिड बूस्टर**, दूसरे चरण में एक **लिविड इंजन** और तीसरे चरण में **क्रायोजेनिक प्रणोदक** ले जाने वाला स्वदेशी रूप से निर्मित **क्रायोजेनिक अपर स्टेज (CUS)** शामिल है। अतः कथन 2 सही है।

● इसे उपग्रहों और अन्य अंतरिक्ष वस्तुओं को **जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट (GTO)** में लॉन्च करने के लिये ISRO द्वारा विकसित तथा संचालित किया गया है।

◆ GTO एक **दीर्घवृत्ताकार कक्षा** है, जिसमें कोई अंतरिक्षयान पृथ्वी के चारों ओर स्थित **भू-तुल्यकालिक कक्षा या भू-स्थिर कक्षा** में जाने से पूर्व प्रवेश करता है।

24. **सकल पर्यावरण उत्पाद (GEP) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:**

1. GEP ग्रीन GDP का एक घटक है जो मानव कल्याण एवं सतत् विकास के लिये पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के मूल्य को निर्धारित करता है।
2. GEP सूचकांक में प्राकृतिक प्रक्रियाएँ और मानव निर्मित संरक्षण प्रयास, जैसे अमृत सरोवर दोनों शामिल हैं।

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

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

उत्तर: C

व्याख्या:

सकल पर्यावरण उत्पाद (GEP):

● यह **ग्रीन GDP** का एक घटक है। इसे पारिस्थितिकी तंत्र में योगदान देने वाले उत्पादों और सेवाओं के मूल्य के रूप में माना जाता है। यह सतत मानव कल्याण, आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए प्रावधान करता है, जिसमें **विनियमन और सांस्कृतिक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ** शामिल हैं। अतः कथन 1 सही है।

◆ ग्रीन GDP आर्थिक विकास का एक संकेतक है, जो मानक GDP के साथ-साथ जैवविविधता ह्रास और जलवायु परिवर्तन लागत जैसे पर्यावरणीय पहलुओं को भी ध्यान में रखता है।

● GEP सूचकांक में मानव निर्मित **सकल पर्यावरण उत्पाद** संरक्षण (जैसे, **अमृत सरोवर**) को वर्षा जैसी प्राकृतिक प्रक्रियाओं से अलग रखा गया है। अतः कथन 2 सही है।

25. **परिवहन प्रणालियों को एकल हब में केंद्रीकृत करने की 'वन नेशन, वन लोकेशन' पहल के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:**

1. इस पहल का उद्देश्य भारत में सड़क, रेलवे, वायुमार्ग, जलमार्ग और रोपवे को केंद्रीकृत हब और टर्मिनल में एकीकृत करना है।
2. कटरा और तिरुपति में दो पायलट हब विकसित किये जाएँगे, साथ ही वाराणसी और नागपुर में अतिरिक्त हब बनाए जाएँगे।

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है/हैं ?

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

उत्तर: C

व्याख्या:

हाल ही में सड़क, परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय ने भारत में **सड़क, रेलवे, वायुमार्ग, जलमार्ग और रज्जुमार्ग/रोपवे** सहित सभी परिवहन प्रणालियों को एकल हब व टर्मिनल में एकीकृत करने की घोषणा की है, ताकि यात्री सुविधा को सरल एवं बेहतर बनाया जा सके। अतः कथन 1 सही है

● ये टर्मिनल **विभिन्न परिवहन साधनों को जोड़ने के लिये वन-स्टॉप समाधान के रूप में** कार्य करेंगे, जो देश में सड़कों के माध्यम से आवागमन करने वाले **87% यात्री यातायात** की आवश्यकताओं को पूरा करेंगे।

◆ इससे शहरी भीड़भाड़ कम होगी और शहरी केंद्रों के निर्माण के माध्यम से आर्थिक गतिविधि में सुधार होगा।

◆ इससे परिवहन के विभिन्न साधनों के बीच सुगम स्थानांतरण की सुविधा भी मिलेगी।

● **NHAI** की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी **राष्ट्रीय राजमार्ग लॉजिस्टिक्स प्रबंधन (NHLM)** के माध्यम से **कटरा और तिरुपति** में दो पायलट हब विकसित किये जाएँगे, साथ ही **वाराणसी एवं नागपुर** में भी दो अन्य हब विकसित किये जाएँगे। अतः कथन 2 सही है

◆ **NHLM** परिवहन लॉजिस्टिक्स बुनियादी अवसरंचना और परिसंपत्ति मुद्रीकरण में सुधार लाने के उद्देश्य से **महत्वपूर्ण पहलों का नेतृत्व करने के लिये जिम्मेदार** है।

26. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ब्लू मून एक महीने में होने वाली दूसरी पूर्णिमा होती है।
2. सीजनल ब्लू मून तब होता है जब एक ही खगोलीय मौसम में चार पूर्णिमाएँ होती 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

उत्तर: C

व्याख्या:

- ब्लू मून एक महीने में होने वाली दूसरी पूर्णिमा है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ पूर्णिमा तब होती है जब पृथ्वी, सूर्य और चंद्रमा एक पंक्ति में होते हैं, जिसमें पृथ्वी बीच में होती है।
- सीजनल (मौसमी) ब्लू मून तब होता है, जब एक ही खगोलीय मौसम (वसंत, ग्रीष्म, शरद/हेमंत अथवा शीत ऋतु) में सामान्यतः 3 के बजाय 4 पूर्णिमाएँ होती हैं। इस क्रम में तीसरी पूर्णिमा को 'ब्लू मून' कहा जाता है। अतः कथन 2 सही है।

27. ज्वालामुखियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. शीलड ज्वालामुखी सबसे विस्फोटक ज्वालामुखी हैं, जिनका उद्गार ऊपर की ओर बढ़ने के बजाय विस्फोट के दौरान अंदर की ओर गिरने के लिये प्रवण होते हैं।
2. काल्डेरा/ज्वालामुखी कुंड पृथ्वी पर सबसे बड़े और सबसे हल्के ज्वालामुखी हैं, जो मुख्य रूप से बेसाल्ट लावा से बने होते हैं।
3. मैग्मा पृथ्वी के अंदर पाई जाने वाली पिघली हुई चट्टानों और संबंधित सामग्री हैं।

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

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- काल्डेरा/ज्वालामुखी कुंड पृथ्वी पर सबसे विस्फोटक ज्वालामुखी हैं, जिनका उद्गार ऊपर की ओर होने के बजाय विस्फोट के दौरान अंदर की ओर गिरने के लिये प्रवण होता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- शीलड ज्वालामुखी पृथ्वी पर सबसे बड़े और सबसे मंद ज्वालामुखी हैं, जो मुख्य रूप से बेसाल्ट लावा से बने हैं। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- मैग्मा शब्द का उपयोग पृथ्वी के अंदर पाई जाने वाली पिघली हुई चट्टानों और संबंधित सामग्रियों को दर्शाने के लिये किया जाता है। अतः कथन 3 सही है।

◆ मैटल का एक दुर्बल क्षेत्र जिसे एस्थेनोस्फीयर/दुर्बलतामंडल कहा जाता है, आमतौर पर मैग्मा का स्रोत होता है।

◆ लावा भू-पर्पटी के ऊपर का मैग्मा है।

28. राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार निम्नलिखित में से किस मंत्रालय/विभाग द्वारा प्रदान किया जाता है ?

- A. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग
- B. खान मंत्रालय
- C. पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
- D. पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

उत्तर: B

व्याख्या:

- राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार इस क्षेत्र के सबसे पुराने और सबसे प्रतिष्ठित सम्मानों में से एक है, जिसकी स्थापना वर्ष 1966 में खान मंत्रालय द्वारा की गई थी। अतः विकल्प B सही है।

◆ वर्ष 2009 से पहले इन पुरस्कारों को राष्ट्रीय खनिज पुरस्कार के नाम से जाना जाता था।

◆ हाल ही में भारत के राष्ट्रपति ने 21 भू-वैज्ञानिकों को राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार (NGA) 2023 प्रदान किये।

◆ प्रो. धीरज मोहन बनर्जी को फॉस्फोराइट्स और प्रीकैम्ब्रियन भूविज्ञान में उनके अग्रणी योगदान के लिये लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

◆ डॉ. आशुतोष पांडे को पूर्वी धारवाड़ क्रेटन पर उनके शोध के लिये राष्ट्रीय युवा भू-वैज्ञानिक के रूप में सम्मानित किया गया।

29. नेटाल इंडियन कॉन्ग्रेस से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह 1880 में महात्मा गांधी द्वारा स्थापित पहली भारतीय कॉन्ग्रेस थी।
2. इसने यूनाइटेड डेमोक्रेटिक फ्रंट के गठन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

नोट :

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

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- 22 अगस्त 2024 को नेटाल इंडियन कॉन्ग्रेस (NIC) की 130वीं वर्ष गाँठ मनाई गई, जिसकी स्थापना 22 मई, 1894 को महात्मा गांधी के प्रस्ताव के आधार पर अगस्त 1894 में की गई थी।
 - इसका गठन दक्षिण अफ्रीका में भारतीयों के विरुद्ध भेदभाव से निपटने के लिये किया गया था। अतः कथन 1 सही नहीं है।
 - ◆ 1920 के दशक से NIC दक्षिण अफ्रीकी भारतीय कॉन्ग्रेस (SAIC) के अधीन कार्य करती रही।
 - 1980 के दशक के मध्य में NIC ने यूनाइटेड डेमोक्रेटिक फ्रंट (UDF) के गठन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। अतः कथन 2 सही है।
 - आधिकारिक तौर पर प्रतिबंधित न होने के बावजूद, दमन एवं उत्पीड़न के कारण NIC को अपनी गतिविधियों को रोकना पड़ा, जब तक कि वर्ष 1971 में इसका पुनरुद्धार नहीं हुआ और इसका ध्यान नागरिक कार्यों पर केंद्रित हो गया।
30. गुमटी वन्यजीव अभयारण्य, रोवा वन्यजीव अभयारण्य और क्लाउडेड लेपर्ड राष्ट्रीय उद्यान कहाँ स्थित हैं ?
- असम
 - अरुणाचल प्रदेश
 - त्रिपुरा
 - मेघालय

उत्तर : C

व्याख्या:

त्रिपुरा:

- त्रिपुरा पूर्वोत्तर क्षेत्र (असम के बाद) में दूसरा सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है, जो बांग्लादेश, मिज़ोरम और असम के साथ सीमा साझा करता है।
- वन्यजीव अभयारण्य: गुमटी वन्यजीव अभयारण्य, रोवा वन्यजीव अभयारण्य, सिपाहीजाला वन्यजीव अभयारण्य और तृष्णा वन्यजीव अभयारण्य
- राष्ट्रीय उद्यान: बाइसन (राजबारी) NP और क्लाउडेड लेपर्ड NP अतः विकल्प C सही है।

31. पोलियोमाइलाइटिस (पोलियो) से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. पोलियो एक अत्यधिक संक्रामक जीवाणु रोग है, जो मुख्य रूप से बच्चों को प्रभावित करता है।
2. P2 स्ट्रेन का वर्ष 1999 में वैश्विक स्तर पर उन्मूलन कर दिया गया था।
3. भारत सरकार वैक्सीन से जुड़े पैरालिटिक पोलियोमाइलाइटिस को पोलियो के रूप में सूचीबद्ध नहीं करती है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- इनमें से कोई नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- पोलियोमाइलाइटिस (पोलियो) एक अत्यधिक संक्रामक वायरल बीमारी है, जो मुख्य रूप से बच्चों को प्रभावित करती है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
 - WHO के अनुसार, इसका वायरस एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलता है मुख्य रूप से फेकल-ओरल रूट/मल-मौखिक मार्ग के माध्यम से।
 - पोलियोवायरस के तीन प्रकार हैं: P1, P2 और P3
 - ◆ P2 स्ट्रेन का वर्ष 1999 में वैश्विक स्तर पर उन्मूलन कर दिया गया था। अतः कथन 2 सही है।
 - भारत ने P1 और P3 प्रजातियों को सफलतापूर्वक समाप्त करने के बाद वर्ष 2014 में पोलियो मुक्त देश का दर्जा प्राप्त किया।
 - भारत सरकार वैक्सीन से जुड़े पैरालिटिक पोलियोमाइलाइटिस (VAPP) को पोलियो के रूप में सूचीबद्ध नहीं करती है क्योंकि इसके मामले बहुत ही कम हैं सामने आते हैं और दूसरों के लिये बहुत कम या कोई खतरा नहीं उत्पन्न करते हैं। अतः कथन 3 सही है।
32. कैलिस्टो, यूरोपा और गेनीमेड निम्नलिखित में से किस ग्रह के चंद्रमा हैं ?
- मंगल ग्रह
 - शनि ग्रह
 - बृहस्पति
 - वरुण

नोट :

उत्तर: C

व्याख्या:

- बृहस्पति ग्रह के चार सबसे बड़े चंद्रमाओं को इतालवी खगोलशास्त्री गैलीलियो गैलीली के नाम पर गैलीलियन उपग्रह कहा जाता है, जिन्होंने पहली बार उन्हें वर्ष 1610 में देखा था।
- इनके नाम आयो, यूरोपा, गैनिमीड और कैलिस्टो हैं जिसमें प्रत्येक बड़े चंद्रमा/उपग्रह की अद्वितीय दुनिया है।
- ◆ गैलीलियो प्रोब (NASA) को अध्ययन के लिये भेजा गया था जिसने वर्ष 1995 और 2003 के बीच ग्रह की परिक्रमा की।
- ◆ जूनो (NASA) वर्ष 2016 से ग्रह की परिक्रमा कर रहा है। अतः विकल्प C सही है।

33. निम्नलिखित में से कौन-सी संस्था एशिया विकास आउटलुक रिपोर्ट जारी करती है ?

- A. एशियाई अवसंरचना निवेश बैंक
- B. एशियाई विकास बैंक
- C. अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)
- D. विश्व बैंक

उत्तर: B

व्याख्या:

- एशिया विकास आउटलुक रिपोर्ट एशियाई विकास बैंक द्वारा जारी की जाती है। अतः विकल्प B सही है।
- ◆ अप्रैल 2024 में एशिया विकास आउटलुक रिपोर्ट और इस आशावादी दृष्टिकोण में योगदान देने वाले विभिन्न कारकों का हवाला देते हुए वित्त वर्ष (FY) 2024 एवं FY 2025 के लिये भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) वृद्धि पूर्वानुमान को संशोधित किया।

34. दक्षिण ल्होनक ग्लेशियर निम्नलिखित में से किस राज्य/केंद्र शासित प्रदेश में है ?

- A. उत्तराखंड
- B. सिक्किम
- C. लद्दाख
- D. हिमाचल प्रदेश

उत्तर: B

व्याख्या:

- सिक्किम के उत्तर-पश्चिम में 17,000 फीट की ऊँचाई पर स्थित एक हिमनद झील, दक्षिण ल्होनक झील का निरंतर वर्षा के परिणामस्वरूप टूट गई।

- ◆ सिक्किम में हाल ही में एक ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF) की घटना हुई थी, जिसमें लगातार बारिश के परिणामस्वरूप दक्षिण ल्होनक झील टूट गई। अतः विकल्प B सही है।

35. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. 'विवाद से विश्वास योजना' लंबित आयकर विवादों के लिये समाधान प्रदान करने की दिशा में लंबे समय से चले आ रहे मुद्दों को हल करने हेतु एक स्वैच्छिक निपटान योजना है।
2. 'सबका विश्वास' सरकार द्वारा अधिसूचित विरासत विवाद समाधान की एक योजना है, जो विरासत सेवा कर और केंद्रीय उत्पाद शुल्क मामलों से संबंधित लंबित विवादों से निपटने के लिये 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

उत्तर: C

व्याख्या:

- 'विवाद से विश्वास योजना' लंबित आयकर विवादों के लिये समाधान प्रदान करने की दिशा में लंबे समय से चले आ रहे मुद्दों को हल करने हेतु एक स्वैच्छिक निपटान योजना है। अतः कथन 1 सही है।
- 'सबका विश्वास' सरकार द्वारा अधिसूचित विरासत विवाद समाधान की एक योजना है, जो विरासत सेवा कर और केंद्रीय उत्पाद शुल्क मामलों से संबंधित लंबित विवादों से निपटने के लिये तैयार की गई है। अतः कथन 2 सही है।

36. शैल/चट्टान से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. आग्नेय चट्टानें बहिर्जात प्रक्रियाओं द्वारा चट्टानों के टुकड़ों के जमाव का परिणाम हैं।
2. अवसादी चट्टानें मैग्मा और लावा के जमने से बनती हैं।
3. रूपांतरित शैल पहले से मौजूद चट्टानों से बनती हैं जो पुनःक्रिस्टलीकरण से गुजर रही होती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

नोट :

उत्तर: A

व्याख्या:

- मैग्मा और लावा के जमने से आग्नेय चट्टान का निर्माण होता है। जब मैग्मा ऊपर की ओर गति करते हुए ठंडा होकर ठोस रूप में बदल जाता है तो उसे आग्नेय चट्टान कहते हैं। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- अवसादी चट्टानें बहिर्जात प्रक्रियाओं द्वारा चट्टानों के टुकड़ों के जमाव का परिणाम हैं। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- रूपांतरित शैल पहले से मौजूद चट्टानों से बनती हैं जो पुनःक्रिस्टलीकरण से गुजर रही होती हैं। अतः कथन 3 सही है।
- रूपांतरित चट्टानों को भी दो प्रमुख समूहों में वर्गीकृत किया जाता है जैसे कि परतदार चट्टानें और गैर-परतदार चट्टानें। नीस, साइनाइट, स्लेट, शिस्ट, मार्बल, क्वार्ट्जाइट आदि रूपांतरित चट्टानों के कुछ उदाहरण हैं।

37. उष्णकटिबंधीय चक्रवातों से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसकी उत्पत्ति और तीव्रता गर्म उष्णकटिबंधीय महासागरों में होती है।
2. कोरिओलिस बल की अनुपस्थिति उष्णकटिबंधीय तूफानों के निर्माण के लिये अनुकूल स्थितियों में से एक 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

उत्तर: B

व्याख्या:

- उष्णकटिबंधीय चक्रवात गर्म उष्णकटिबंधीय महासागरों पर उत्पन्न होते हैं और तीव्र होते हैं। उष्णकटिबंधीय चक्रवात हिंसक तूफान होते हैं जो तटीय क्षेत्रों की ओर बढ़ते हैं तथा हिंसक पवनों, बहुत भारी वर्षा एवं तूफानी लहरों के कारण बड़े पैमाने पर विनाश का कारण बनते हैं। अतः कथन 1 सही है।
- उष्णकटिबंधीय तूफानों के निर्माण और तीव्रता के लिये अनुकूल परिस्थितियाँ हैं:
 - ◆ 27 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान वाली व्यापक समुद्री सतह।
 - ◆ कोरिओलिस बल की उपस्थिति। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- ◆ ऊर्ध्वाधर पवनों की गति में छोटे बदलाव।
- ◆ पहले से मौजूद दुर्बल निम्न दाब वाला क्षेत्र या निम्न-स्तरीय-चक्रवाती परिसंचरण।
- ◆ समुद्र तल तंत्र के ऊपर ऊपरी विचलन।

38. भारत में गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ये सरकार द्वारा जारी प्रतिभूतियों के अधिग्रहण में संलग्न नहीं हो सकते।
 2. ये बचत खातों की तरह मांग जमा स्वीकार नहीं कर सकते।
- 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

उत्तर: B

व्याख्या:

गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC):

- NBFCs को अपनी व्यावसायिक गतिविधियों के हिस्से के रूप में सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश करने की अनुमति है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
 - NBFC बचत खातों की तरह मांग जमा स्वीकार नहीं कर सकते हैं। पारंपरिक बैंकों के विपरीत, NBFC के पास बैंकिंग लाइसेंस नहीं है, जो बचत खाते जैसे मांग पर चुकाए जाने वाले जमा को स्वीकार करने के लिये एक आवश्यकता है। NBFC आमतौर पर सावधि जमा और डिबेंचर के माध्यम से धन जुटाते हैं, वे बचत प्रकार का खाता प्रदान नहीं करते हैं। अतः कथन 2 सही है।
 - NBFC कंपनी अधिनियम, 1956 या कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत पंजीकृत एक कंपनी है, जो उधार देने, प्रतिभूतियों में निवेश, पट्टे और बीमा जैसी विभिन्न वित्तीय गतिविधियों में शामिल होती है।
39. कैलिफोर्नियम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. कैलिफोर्नियम एक चाँदी-सफेद सिंथेटिक रेडियोधर्मी धातु है।
 2. इसका उपयोग सोने और चाँदी के अयस्कों की पहचान करने के लिये पोर्टेबल मेटल डिटेक्टरों में किया जाता है।
 3. कैलिफोर्नियम मुख्य रूप से अमेरिका में प्राकृतिक रूप से पाई जाती है।

नोट :

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

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1 और 3
- उपरोक्त सभी

उत्तर: A

व्याख्या:

कैलिफोर्नियम:

- कैलिफोर्नियम एक चांदी सदृश श्वेत सिंथेटिक रेडियोधर्मी धातु है, जिसका आवर्त सारणी में परमाणु क्रमांक 98 है। इसे पहली बार वर्ष 1950 में अल्फा कणों (हीलियम-4 आयनों) के साथ क्यूरियम पर बमबारी करके संश्लेषित किया गया था। अतः कथन 1 सही है।
- कैलिफोर्नियम एक बहुत ही शक्तिशाली न्यूट्रॉन उत्सर्जक है। इसका उपयोग पोर्टेबल मेटल डिटेक्टरों में, सोने और चाँदी के अयस्कों की पहचान करने, तेलकूप में जल तथा तेल की परतों की पहचान करने और हवाई जहाजों में धातु तन्थता का पता लगाने के लिये किया जाता है। कैलिफोर्नियम की कोई ज्ञात जैविक भूमिका नहीं है। यह अपनी रेडियोधर्मिता के कारण विषाक्त है। अतः कथन 2 सही है।
- कैलिफोर्नियम एक मानव निर्मित तत्व है जो प्रकृति में नहीं पाई जाती है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

40. इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvIT) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- वे म्यूचुअल फंड की तरह हैं जो कई निवेशकों से छोटी रकम इकट्ठा करके परिसंपत्तियों में निवेश करने के लिये डिजाइन किये गए हैं।
- InvIT को बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 द्वारा विनियमित किया जाता है।

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

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: A

व्याख्या:

इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvIT):

- InvITs ऐसे उपकरण हैं जो म्यूचुअल फंड की तरह कार्य करते हैं। इन्हें कई निवेशकों से छोटी-छोटी धनराशि एकत्रित

करके उन परिसंपत्तियों में निवेश करने के लिये डिजाइन किया गया है जो एक निश्चित अवधि में नकदी प्रवाह प्रदान करती हैं। इस नकदी प्रवाह का एक हिस्सा निवेशकों को लाभांश के रूप में वितरित किया जाता है। अतः कथन 1 सही है।

- InvITs को भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) (इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट) विनियम, 2014 द्वारा विनियमित किया जाता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- InvIT प्रारंभिक सार्वजनिक पेशकश (IPO) में न्यूनतम निवेश राशि 10 लाख रुपए है, इसलिये InvIT उच्च निवल मूल्य वाले व्यक्तियों, संस्थागत और गैर-संस्थागत निवेशकों के लिये उपयुक्त हैं। स्टॉक के समान, InvITs IPO के माध्यम से पूंजी जुटाते हैं तथा फिर स्टॉक एक्सचेंजों पर व्यापार योग्य होते हैं। सूचीबद्ध InvITs के उदाहरणों में IRB InvIT Fund और India Grid Trust शामिल हैं।

41. राष्ट्रीय सुशासन केंद्र (NCGG) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

- हाल ही में राष्ट्रीय सुशासन केंद्र (NCGG) ने FIPIC/IORA देशों के सिविल सेवकों के लिये सार्वजनिक नीति एवं शासन पर उन्नत नेतृत्व विकास कार्यक्रम का उद्घाटन सत्र आयोजित किया।
- NCGG भारत सरकार के सामाजिक न्याय और अधिकारिता विभाग के तहत एक स्वायत्त संस्थान है।

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

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- राष्ट्रीय सुशासन केंद्र (NCGG):
 - ◆ हाल ही में राष्ट्रीय सुशासन केंद्र (National Centre for Good Governance- NCGG) ने FIPIC/IORA देशों के सिविल सेवकों के लिये सार्वजनिक नीति एवं शासन पर उन्नत नेतृत्व विकास कार्यक्रम का उद्घाटन सत्र आयोजित किया। अतः कथन 1 सही है।
- यह भारत सरकार के प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग के अंतर्गत एक स्वायत्त संस्थान है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- NCGG राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण आयोजित करके, शासन-संबंधी अध्ययन, कार्यशालाएँ तथा परामर्श आयोजित करके तथा नागरिक-केंद्रित शासन पर केंद्रित पहल करके सुशासन को बढ़ावा देता है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में तथा पंजीकृत कार्यालय मसूरी में है।
- इसकी स्थापना वर्ष 2014 में राष्ट्रीय प्रशासनिक अनुसंधान संस्थान (National Institute of Administrative Research- NIAR) को उन्नत करके की गई थी, जो मसूरी स्थित IAS प्रशिक्षण अकादमी, लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासन अकादमी (Lal Bahadur Shastri National Academy of Administration- LBSNAA) का हिस्सा था।

42. 'क्रिएट इन इंडिया चैलेंज' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. 'क्रिएट इन इंडिया चैलेंज' एक ऐसी पहल है जो विशेष रूप से तकनीकी नवाचार पर केंद्रित है और इसका सीधा संबंध WAVES 2024 शिखर सम्मेलन से नहीं है।
2. यह पहल 'डिज़ाइन इन इंडिया, डिज़ाइन फॉर द वर्ल्ड' के दृष्टिकोण के अनुरूप है और इसका उद्देश्य वैश्विक स्तर पर भारत की सांस्कृतिक विरासत को बढ़ावा देना है।

उपरोक्त 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

उत्तर: B

व्याख्या:

- केंद्रीय सूचना एवं प्रसारण मंत्री ने गोवा में विश्व ऑडियो विजुअल एवं मनोरंजन शिखर सम्मेलन (WAVES), 2024 के भाग के रूप में 'क्रिएट इन इंडिया चैलेंज' के पहले सत्र का शुभारंभ किया और एक सुदृढ़ क्रिएटर्स अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिये सरकार की प्रतिबद्धता को रेखांकित किया। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- इस चुनौती में उद्योग संघों द्वारा एनीमेशन, फिल्म निर्माण, गेमिंग, संगीत और दृश्य कला जैसे विभिन्न रचनात्मक विषयों में 25 प्रतियोगिताएँ आयोजित की जानी हैं।
- ◆ प्रधानमंत्री के 'डिज़ाइन इन इंडिया, डिज़ाइन फॉर द वर्ल्ड' के दृष्टिकोण के अनुरूप, इस पहल को योग, पारंपरिक चिकित्सा और विविध व्यंजनों सहित भारत की

सांस्कृतिक विरासत को विश्व स्तर पर बढ़ावा देने के लिये एक प्रभावी उपकरण के रूप में देखा जाता है। अतः कथन 2 सही है।

- नवंबर 2024 में आयोजित होने वाला WAVES, 2024 का उद्देश्य उद्योग जगत के नेताओं, नवप्रवर्तकों और हितधारकों के लिये मीडिया एवं मनोरंजन क्षेत्र के भविष्य को एकजुट करने तथा आकार देने हेतु एक महत्वपूर्ण मंच के रूप में स्थापित होना है।

43. नैनोटेक्नोलॉजी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. नैनोस्केल (अर्थात् 1-100 नैनोमीटर (nm) के क्रम के आयामों वाले कणों का एक या अधिक आयाम होना) पर परमाणुओं और अणुओं के हेरफेर द्वारा नैनो ड्रग डिलीवरी तंत्र के निर्माण और उपयोग के विज्ञान को नैनो-टेक्नोलॉजी के रूप में जाना जाता है।
2. नैनो कण दवाओं या बायोमॉलेक्यूल्स को अपनी आंतरिक संरचनाओं में फँसा लेते हैं और/या शरीर में निर्दिष्ट स्थान पर दवाओं को पहुँचाने के लिये अपनी बाह्य सतहों पर दवाओं को अवशोषित कर लेते 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

उत्तर: C

व्याख्या:

- नैनोस्केल (अर्थात् 1-100 नैनोमीटर (nm) के क्रम के आयामों वाले कणों का एक या अधिक आयाम होना) पर परमाणुओं और अणुओं के हेरफेर द्वारा नैनो ड्रग डिलीवरी तंत्र के निर्माण और उपयोग के विज्ञान को नैनो-टेक्नोलॉजी के रूप में जाना जाता है। अतः कथन 1 सही है।
- नैनो ड्रग डिलीवरी में दवाओं को एक विशिष्ट लक्ष्य स्थल पर पहुँचाना शामिल है।
- ◆ नैनो कण दवाओं या बायोमॉलेक्यूल्स को अपनी आंतरिक संरचनाओं में फँसा लेते हैं और/या शरीर में निर्दिष्ट स्थान पर दवाओं को पहुँचाने के लिये अपनी बाह्य सतहों पर दवाओं को अवशोषित कर लेते हैं। अतः कथन 2 सही है।

44. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

पशु	स्थान
बॉल पायथन	पश्चिमी अफ्रीका
इगुआना	दक्षिणी अमेरिका केंद्र
कॉकटेल	ऑस्ट्रेलिया

उपरोक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

उत्तर: C

व्याख्या:

- विदेशी प्रजातियाँ वे जंतु या वनस्पति प्रजातियाँ हैं जिन्हें उनके मूल क्षेत्र (स्थान) से नए क्षेत्र में ले जाया जाता है। इन प्रजातियों को प्रायः लोगों द्वारा नए स्थान पर लाया जाता है।
- विदेशी जीव-जंतुओं के उदाहरण:
 - ◆ बॉल पाइथन (पश्चिमी अफ्रीका)। अतः युग्म 1 सही सुमेलित है।
 - ◆ इगुआना (मध्य और दक्षिण अमेरिका)। अतः युग्म 2 सही सुमेलित है।
 - ◆ लाल कान वाला स्लाइडर कछुआ (अमेरिका और मैक्सिको)
 - ◆ कॉकटेल (ऑस्ट्रेलिया)। अतः युग्म 3 सही सुमेलित है।
 - ◆ अफ्रीकी ग्रे तोते (मध्य अफ्रीका)।
 - ◆ अमेज़नियन तोता (दक्षिण और मध्य अमेरिका) अतः विकल्प C सही है।

45. निम्नलिखित विशिष्टताओं पर विचार कीजिये:

1. यह भूमध्य सागर का सबसे बड़ा द्वीप है।
2. यह इटली के एक स्वायत्त क्षेत्र का हिस्सा है।
3. इसकी राजधानी पलेर्मो है।

निम्नलिखित में से कौन-सा द्वीप उपरोक्त विशेषताओं के अनुरूप है ?

- A. सार्डिनिया
- B. कोर्सिका
- C. सिसिली
- D. क्रेते

उत्तर: C

व्याख्या:

सिसिली

- सिसिली भूमध्य सागर में सबसे बड़ा द्वीप है, जो दक्षिणी इतालवी प्रायद्वीप पर स्थित है।
- यह एगादी, लिपारी, पेलागी और पैंटलेरिया द्वीपों के साथ इटली के एक स्वायत्त क्षेत्र का हिस्सा है।
- सिसिली की राजधानी पलेर्मो है, जो द्वीप का सबसे बड़ा शहर भी है। अतः विकल्प C सही है।

46. केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदित 'विज्ञान धारा' योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. 'विज्ञान धारा' विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के अंतर्गत एक एकीकृत केंद्रीय क्षेत्र योजना है जिसमें तीन प्रमुख घटक शामिल हैं।
2. इस योजना में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार (STI) में लैंगिक समानता प्राप्त करने के उद्देश्य से हस्तक्षेप शामिल हैं।
3. 'विज्ञान धारा' का अनुसंधान एवं विकास घटक अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (ANRF) के अनुरूप है और वैश्विक मानकों का पालन करता है।

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

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

उत्तर: D

व्याख्या:

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) की विभिन्न योजनाओं को जारी रखने और उन्हें 'विज्ञान धारा' नामक एकीकृत केंद्रीय क्षेत्र योजना के तहत तीन प्रमुख घटकों में विलय करने को मंजूरी दी। अतः कथन 1 सही है।

- घटक: इस योजना के तीन व्यापक घटक हैं।
 - ◆ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (S&T) से संबंधित संस्थागत तथा मानव क्षमता निर्माण,
 - ◆ अनुसंधान एवं विकास
 - ◆ नवाचार, प्रौद्योगिकी विकास तथा तैनाती
- INSPIRE कार्यक्रम जैसी मौजूदा योजनाएँ इन तीन घटकों में से एक के अंतर्गत आएंगी।

- अवधि: यह योजना 15वें वित्त आयोग की अवधि 2021-22 से 2025-26 के लिये प्रस्तावित की गई है।
- प्राथमिक उद्देश्य: विज्ञान धारा' योजना का प्राथमिक उद्देश्य देश में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार से संबंधित इकोसिस्टम को सुदृढ़ करने की दिशा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी क्षमता निर्माण के साथ-साथ अनुसंधान, नवाचार तथा प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देना है।
- लैंगिक समानता: इस योजना में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने के लिये लक्षित क्रियाकलाप किये जाएंगे, जिसका अंतिम लक्ष्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार में लैंगिक समानता लाना है।
- विकसित भारत 2047: 'विज्ञान धारा' योजना के तहत प्रस्तावित सभी कार्यक्रम विकसित भारत 2047 के विज्ञान को साकार करने की दिशा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के 5 वर्षीय लक्ष्यों के अनुरूप होंगे।
- अनुसंधान एवं विकास: योजना के अनुसंधान और विकास घटक को अनुसंधान राष्ट्रीय शोध फाउंडेशन (ANRF) के अनुरूप बनाया जाएगा। इस योजना का कार्यान्वयन राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप वैश्विक रूप से प्रचलित मानदंडों का पालन करते हुए किया जाएगा। अतः कथन 3 सही है।

47. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. बौद्ध धर्म का महायान संप्रदाय मूर्ति पूजा में विश्वास नहीं करता है तथा आत्म अनुशासन और ध्यान के माध्यम से व्यक्तिगत मोक्ष प्राप्त करने का प्रयास करता है।
2. महायान कंबोडिया, लाओस, म्याँमार, श्रीलंका और थाईलैंड में धर्म का प्रमुख रूप है।
3. 72 ई. में कुंडलवन में आयोजित चतुर्थ बौद्ध संगीति में बौद्ध धर्म महायान और हीनयान नामक दो संप्रदायों में विभाजित हो गया था।

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

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

उत्तर: A

व्याख्या:

- बौद्ध धर्म का हीनयान संप्रदाय मूर्ति पूजा में विश्वास नहीं करता है और आत्म अनुशासन तथा ध्यान के माध्यम से व्यक्तिगत मोक्ष प्राप्त करने का प्रयास करता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- कंबोडिया, लाओस, म्याँमार, श्रीलंका और थाईलैंड में थेरवाद धर्म का प्रमुख रूप है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- 72 ई. में कश्मीर के कुंडलवन में आयोजित चतुर्थ बौद्ध परिषद में बौद्ध धर्म महायान और हीनयान नामक दो संप्रदायों में विभाजित हो गया था। इसकी अध्यक्षता वसुमित्र ने की थी, जबकि अश्वघोष कुषाण साम्राज्य के राजा कनिष्क के संरक्षण में उनके प्रतिनिधि थे। अतः कथन 3 सही है।

48. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. तत्काल भुगतान सेवा (IMPS) धन के तत्काल हस्तांतरण (24/7) की अनुमति देता है, जबकि राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक निधि हस्तांतरण (NEFT) आमतौर पर भारत के भीतर लेन-देन को निपटाने में कुछ घंटे लेता है।
2. IMPS का प्रबंधन भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा किया जाता है जबकि NEFT का प्रबंधन भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम द्वारा किया जाता है।

उपरोक्त 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

उत्तर: A

व्याख्या:

- तत्काल भुगतान सेवा (IMPS) धन के तत्काल हस्तांतरण (24/7) की अनुमति देता है, जबकि राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक निधि हस्तांतरण (NEFT) आमतौर पर भारत के भीतर लेन-देन को निपटाने में कुछ घंटे लेता है। अतः कथन 1 सही है।
- NEFT एक इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर प्रणाली है जिसमें एक विशेष समय तक प्राप्त लेन-देन को बैंकों में संसाधित किया जाता है।
- IMPS का प्रबंधन भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) द्वारा किया जाता है जबकि NEFT का रखरखाव भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा किया जाता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

49. निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिये:

1. ये बोर्नियो और सुमात्रा के मूल निवासी अत्यधिक बुद्धिमान, लंबे बालों वाले प्राइमेट हैं।
2. वे मुख्य रूप से मुष्कृतिक तथा कायिक स्वभाव (हाव-भाव) के माध्यम से संप्रेषण करते हैं।

3. उन्हें IUCN रेड लिस्ट में गंभीर रूप से लुप्तप्राय के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

निम्नलिखित में से कौन-सी प्रजाति उपरोक्त विवरण से सबसे अच्छी तरह से सुमेहित है ?

- A. ईस्टर्न गोरिल्ला
- B. ओरंगुटान
- C. जावन स्लो लोरिस
- D. पश्चिमी तराई गोरिल्ला

उत्तर: B

व्याख्या:

ओरंगुटान

- ये अत्यधिक बुद्धिमान, लंबे बालों वाले, नारंगी रंग के प्राइमेट हैं, जो केवल बोर्नियो और सुमात्रा में पाए जाते हैं।
- ◆ इनकी 3 प्रजातियाँ हैं: बोर्नियन, सुमात्रान और तपानुली।
- इनकी भुजाएँ लंबी होती हैं और वृक्षों पर विचरण करने, फल खाने तथा बीज फैलाने में सहायता के लिये इनके हाथ एवं पैर की पकड़ प्रबल होती है।
- अन्य प्रजातियों के विपरीत ये अधिक एकाकी होते हैं और मुख्य रूप से मुखाकृतिक तथा कायिक स्वभाव (हाव-भाव) के माध्यम से संप्रेषण करते हैं।
- **IUCN** में स्थिति: गंभीर रूप से संकटग्रस्त अतः विकल्प B सही है।

50. हॉर्सशू क्रैब से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे ज़िफोसुरा गण के एकमात्र जीवित प्रजाति हैं।
2. टैचीप्लस गिगास ओडिशा और पश्चिम बंगाल में पाया जाता है तथा कार्सिनोस्कोर्पियस रोटुंडिकाडा आंध्र प्रदेश में पाया जाता है।
3. उनका रक्त चमकीला नीला होता है और इसमें प्रतिरक्षा कोशिकाएँ होती हैं, जो विषैले बैक्टीरिया के प्रति संवेदनशील होती हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- हॉर्सशू क्रैब लिमुलिडे कुल के समुद्री और लवणीय जल के आर्थ्रोपोड हैं तथा ज़िफोसुरा गण के एकमात्र जीवित प्रजाति है। अतः कथन 1 सही है।

● प्रजातियाँ और स्थान: हॉर्सशू क्रैब की 4 प्रजातियाँ मौजूद हैं।

◆ भारत में हॉर्सशू क्रैब की 2 प्रजातियाँ पाई जाती हैं: टैचीप्लस गिगास (ओडिशा व पश्चिम बंगाल में पाई जाती है) और कार्सिनोस्कोर्पियस रोटुंडिकाडा (पश्चिम बंगाल के सुंदरबन मैंग्रोव में पाई जाती है)। अतः कथन 2 सही नहीं है।

● हॉर्सशू क्रैब का रक्त चमकीला नीला होता है और इसमें प्रतिरक्षा कोशिकाएँ होती हैं, जो विषैले बैक्टीरिया के प्रति संवेदनशील होती हैं। अतः कथन 3 सही है।

◆ ये कोशिकाएँ आक्रमणकारी बैक्टीरिया के चारों ओर जम जाती हैं तथा हॉर्सशू क्रैब के शरीर की रक्षा करती हैं।

51. गगनयान मिशन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. गगनयान मिशन तीन भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों को तीन दिनों की अवधि के लिये पृथ्वी की सतह से लगभग 400 किलोमीटर दूर अंतरिक्ष में ले जाएगा।
2. तरिक्ष यात्रियों को भेजने से पहले इसरो अंतरिक्ष यान की सुरक्षा का परीक्षण करने हेतु एक मानव रोबोट व्योममित्र को अंतरिक्ष में भेजेगा।
3. व्योममित्र को एक पूर्ण मानव शरीर जैसा दिखने के लिये डिजाइन किया गया है और यह मानव जैसे कार्य करने हेतु सेंसर से लैस है।

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

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

उत्तर: A

व्याख्या:

गगनयान मिशन:

- यह तीन भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों (Three Indian Astronauts) को तीन दिनों के लिये पृथ्वी की सतह से लगभग 400 किमी दूर अंतरिक्ष में ले जाएगा। अतः कथन 1 सही है।
- वर्ष 2025 में गगनयान मिशन के लिये अंतरिक्ष यात्रियों को भेजने से पहले इसरो अंतरिक्ष यान की सुरक्षा का परीक्षण करने हेतु एक मानव रोबोट व्योममित्र को अंतरिक्ष में भेजेगा। अतः कथन 2 सही है।

- व्योममित्र मानव शरीर के ऊपरी भाग जैसा होगा, जिसमें गतिशील भुजाएँ, चेहरा और गर्दन होगी, जो मानव जैसे कार्य करने तथा अंतरिक्ष यात्रा के प्रभावों का आकलन करने के लिये सेंसर से लैस होगा। अतः कथन 3 सही नहीं है।

52. सिविक पुलिस वालंटियर्स (CPV) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. CPV संविदा कर्मचारी होते हैं जिन्हें पुलिस पुलिस द्वारा सहायता हेतु नियुक्त किये जाते हैं, विशेष रूप से यातायात प्रबंधन और अन्य छोटे-मोटे कार्यों में जिनमें पुलिस कर्मियों की आवश्यकता नहीं होती है।
2. उन्हें औपचारिक कानून प्रवर्तन कार्यों जैसे जाँच करने या गिरफ्तारी करने के लिये प्रशिक्षित 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

52.

उत्तर: A

व्याख्या:

- ग्रामीण क्षेत्रों में सिविक पुलिस वोलेंटियर्स या रूरल पुलिस वोलेंटियर्स के नाम से जाने जाने वाले ये संविदा कर्मी पुलिस द्वारा सहायता हेतु नियुक्त किये जाते हैं, विशेष रूप से यातायात प्रबंधन और अन्य छोटे-मोटे कार्यों में जिनमें पुलिस कर्मियों की आवश्यकता नहीं होती है। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ उन्हें औपचारिक कानून प्रवर्तन कार्यों जैसे जाँच करने या गिरफ्तारी करने के लिये प्रशिक्षित नहीं किया जाता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

53. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 असंगठित श्रमिकों के लिये एक सामाजिक सुरक्षा कोष के निर्माण को अनिवार्य बनाती है।
2. औद्योगिक संबंध संहिता, 2020 के तहत 100 कर्मचारियों तक वाली कंपनियों को सरकार की अनुमति के बिना कर्मचारियों को बर्खास्त करने की अनुमति है।
3. व्यावसायगत सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य स्थिति संहिता, 2020 के तहत, 500 या इससे अधिक कर्मचारियों वाले प्रतिष्ठानों को एक सुरक्षा समिति बनानी होगी।

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

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

उत्तर: C

व्याख्या:

- सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 गिग और प्लेटफॉर्म श्रमिकों को लाभ प्रदान करती है, असंगठित श्रमिकों के लिये एक सामाजिक सुरक्षा कोष को अनिवार्य बनाती है। अतः कथन 1 सही है।
 - ◆ सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 की धारा 141 (1) में वर्णित है कि केंद्र सरकार द्वारा असंगठित श्रमिकों, गिग श्रमिकों और प्लेटफॉर्म श्रमिकों की सामाजिक सुरक्षा एवं कल्याण के लिये एक सामाजिक सुरक्षा कोष स्थापित किया जाएगा।
 - औद्योगिक संबंध संहिता 2020 के तहत 300 तक कर्मचारियों वाली कंपनियों को सरकार की अनुमति के बिना कर्मचारियों को नौकरी से निकालने की अनुमति है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
 - व्यावसायगत सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य स्थिति संहिता, 2020 के अनुसार, 500 या उससे अधिक कर्मचारियों को रोजगार देने वाले प्रतिष्ठानों को प्रबंधन एवं कर्मचारियों के प्रतिनिधियों से मिलकर एक सुरक्षा समिति बनानी होगी। अतः कथन 3 सही है।
54. चंद्रयान-3 से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. चंद्रयान-3 का प्रक्षेपण यान PSLV-C11 था।
2. विक्रम लैंडर को 14 दिनों तक कार्य करने के लिये डिज़ाइन किया गया था, जबकि प्रज्ञान रोवर को 30 दिनों तक कार्य करने के लिये डिज़ाइन किया गया था।

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

उत्तर: D

व्याख्या:

- चंद्रयान-3 भारत का तीसरा चंद्र मिशन और चंद्रमा की सतह पर सॉफ्ट लैंडिंग का दूसरा प्रयास है।

- 14 जुलाई 2023 को चंद्रयान-3 ने श्रीहरिकोटा में अवस्थित सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से उड़ान भरी थी। अतः कथन 1 सही नहीं है।

- ◆ अंतरिक्ष यान ने 5 अगस्त 2023 को चंद्र कक्षा में निर्बाध रूप से प्रवेश किया। ऐतिहासिक क्षण तब सामने आया जब लैंडर ने 23 अगस्त 2023 को चंद्र दक्षिणी ध्रुव के निकट एक सफल लैंडिंग की।

- लैंडर विक्रम और रोवर प्रज्ञान (चंद्रयान-2 के समान) दोनों को 14 दिनों तक कार्य करने के लिये डिज़ाइन किया गया था। अतः कथन 2 सही नहीं है।

55. भारतीय आयकर प्रणाली से संबंधित निम्नलिखित घटनाक्रमों पर विचार कीजिये:

1. सर जेम्स विल्सन द्वारा आयकर अधिनियम प्रस्तुत।
2. केंद्रीय राजस्व बोर्ड अधिनियम का गठन।
3. केंद्रीय राजस्व बोर्ड की स्थापना।
4. बंगलूरु में केंद्रीकृत प्रसंस्करण केंद्र की स्थापना।

इन घटनाओं का सही कालानुक्रमिक क्रम क्या है ?

- A. 1 - 3 - 2 - 4
- B. 1 - 2 - 3 - 4
- C. 2 - 1 - 3 - 4
- D. 1 - 2 - 4 - 3

उत्तर: B

व्याख्या:

भारतीय आयकर प्रणाली:

- 1860: सर जेम्स विल्सन द्वारा आयकर अधिनियम प्रस्तुत किया गया।
- 1922: केंद्रीय राजस्व बोर्ड अधिनियम का गठन।
- 1924: व्यापक आयकर अधिनियम स्थापित हुआ।
- 1946: केंद्रीय राजस्व बोर्ड की स्थापना।
- 1957: ग्रुप A अधिकारियों की भर्ती।
- 1981: IRS (प्रत्यक्ष कर) स्टाफ कॉलेज की स्थापना, जिसे बाद में राष्ट्रीय प्रत्यक्ष कर अकादमी नाम दिया गया।
- 2009: आयकर विभाग में कंप्यूटरीकरण की शुरुआत।
- 2011: बंगलूरु में केंद्रीकृत प्रसंस्करण केंद्र (CPC) की स्थापना।
- ◆ सही क्रम 1-2-3-4 है। अतः विकल्प B सही है।

56. वित्तीय बाज़ारों के संदर्भ में 'फैक्टर निवेश' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. फैक्टर निवेश के अंतर्गत परिसंपत्ति वर्गों में आकार, मूल्य, गति, विकास, कम अस्थायित्व और गुणवत्ता जैसे रिटर्न के विशिष्ट चालकों को लक्षित करना शामिल है।
2. कारक निवेश का मुख्य उद्देश्य निवेश में स्थायित्व प्राप्त करने के लिये पोर्टफोलियो रिटर्न को कम करना 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

उत्तर: A

व्याख्या:

- फैक्टर निवेश के अंतर्गत परिसंपत्ति वर्गों में आकार, मूल्य, गति, विकास, कम अस्थायित्व और गुणवत्ता जैसे रिटर्न (फैक्टर) के विशिष्ट चालकों को लक्षित करना शामिल है। अतः कथन 1 सही है।

- भारत में फैक्टर निवेश का विकास सेंसेक्स और निफ्टी जैसे बुनियादी सूचकांकों से अधिक विशिष्ट एकल-कारक फंडों में स्थानांतरित हो गया है, जो गुणवत्ता, मूल्य एवं गति जैसे गुणों पर जोर देते हैं।

- ◆ ये पोर्टफोलियो रिटर्न को बेहतर बनाने, अस्थिरता को कम करने और विविधीकरण को बढ़ाने में मदद करते हैं। अतः कथन 2 सही नहीं है।

57. पार्किंसंस रोग में L-डोपा का पता लगाने के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. L-डोपा एक रसायन है जो डोपामाइन में परिवर्तित हो जाता है और इसका उपयोग पार्किंसंस की दवा के रूप में किया जाता है।
2. रेड्यूस्ड ग्रेफीन ऑक्साइड नैनोकणों पर सिल्क-फाइब्रोइन प्रोटीन की एक परत चढ़ाकर बनाया गया सेंसर रक्त, स्वेद या मूत्र में L-डोपा का पता लगा सकता है।
3. सेंसर शरीर में L-डोपा के संपर्क में आने पर दीप्त या प्रकाशित होता है।

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

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

नोट :

उत्तर: D

व्याख्या:

- पार्किंसंस रोग का कारण न्यूरोन कोशिकाओं में निरंतर कमी है, जिससे हमारे शरीर में डोपामाइन (न्यूरोट्रांसमीटर) के स्तर में कमी आती है।
- L-डोपा (L-dopa) एक रसायन है, जो डोपामाइन में रूपांतरित हो जाता है, एक एंटी-पार्किंसंस दवा के रूप में कार्य करता है और डोपामाइन की कमी को पूरा करने में मदद करता है। अतः कथन 1 सही है।
- हालाँकि पार्किंसंस की प्रगतिशील प्रकृति के कारण L-डोपा की खुराक बढ़ाने की आवश्यकता होती है, जिसके गंभीर दुष्प्रभाव हो सकते हैं, जबकि अपर्याप्त खुराक से पार्किंसंस के लक्षण फिर से शुरू हो सकते हैं।
- ग्रेफीन ऑक्साइड नैनोकणों पर सिल्क-फाइब्रोइन प्रोटीन की एक परत चढ़ाकर बनाया गया सेंसर रक्त, पसीने/स्वेद या मूत्र में L-डोपा का पता लगा सकता है। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ जब यह रक्त, पसीने या मूत्र में L-डोपा का पता लगाता है तो सेंसर दीप्त या प्रकाशित होता है। अतः कथन 3 सही है।

58. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. भारतीय संविधान की छठी अनुसूची राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को राज्यसभा में सीटों के आवंटन से संबंधित है।
2. संविधान के अनुसार, राज्यसभा के सदस्य का कार्यकाल छह वर्ष का होता है।
3. वर्ष 1971 की जनगणना के अनुसार लोकसभा में सीटों की संख्या स्थिर कर दी गई है।

उपर्युक्त में से कौन सा कथन सही है/हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- भारतीय संविधान की अनुसूची IV राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के लिये राज्यसभा में सीटों के आवंटन से संबंधित है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम (1951) के अनुसार राज्यसभा के सदस्य का कार्यकाल छह वर्ष का होता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

- जनसंख्या नियंत्रण उपायों को प्रोत्साहित करने के लिये वर्ष 1971 की जनगणना के अनुसार लोकसभा में सीटों की संख्या स्थिर रखी गई है, ताकि अधिक जनसंख्या वृद्धि वाले राज्यों में सीटों की संख्या अधिक न हो जाए। अतः कथन 3 सही है।
- ◆ यह 42वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1976 के माध्यम से वर्ष 2000 तक किया गया तथा 84वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2001 द्वारा वर्ष 2026 तक बढ़ा दिया गया।

59. लेप्टोस्पायरोसिस से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह रोगजनक स्पाइरोकेट्स के कारण होता है।
2. यह वील्स सिंड्रोम से बहुत करीब से संबंधित है।
3. कृतक अपने पूरे जीवनकाल में लेप्टोस्पायरोसिस उत्सर्जित कर सकते हैं।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

उत्तर: C

व्याख्या:

- लेप्टोस्पायरोसिस लेप्टोस्पायरा जीनस के रोगजनक स्पाइरोकेट्स के कारण होता है। ये बैक्टीरिया जूनोटिक हैं, जिसका अर्थ है कि ये जंतुओं से मनुष्यों में संचारित होते हैं। अतः कथन 1 सही है।
- ◆ लेप्टोस्पायर बैक्टीरिया रोगजनक हो सकते हैं। रोगजनक लेप्टोस्पायर कुछ जीव-जंतुओं के गुर्दे और जननांग पथ में पाए जाते हैं, जो मनुष्यों में लेप्टोस्पायरोसिस का प्राथमिक कारण हैं।
- कई स्तनधारी प्रजातियाँ जिनमें कृतक, मवेशी, सूअर और कुत्ते आम हैं, के गुर्दे में लेप्टोस्पायर को आश्रय प्राप्त होता है।
- यह घाव, श्लेष्मा झिल्ली या जलयुक्त त्वचा के माध्यम से मानव शरीर में प्रवेश कर सकता है। दुर्लभ मामलों में यह रोग एक मनुष्य से दूसरे मनुष्य में फैल सकता है।
- इसमें हल्के फ्लू जैसी बीमारी से लेकर वील्स सिंड्रोम (गुर्दे और यकृत की शिथिलता), मेनिनजाइटिस और फुफ्फुसीय रक्तस्राव जैसी गंभीर स्थितियाँ शामिल हैं। अतः कथन 2 सही है।

- कुंतक इस रोग के संक्रमण में विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं क्योंकि ये बिना कोई लक्षण दिखाए अपने पूरे जीवनकाल में लेप्टोस्पायर का उत्सर्जन कर सकते हैं। अतः कथन 3 सही है।

60. प्राकृतिक रबड़ से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसे दोमट या लैटेराइट मृदा में उगाया जाता है।
2. भारत प्राकृतिक रबड़ का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।
3. केरल भारत में रबड़ का सबसे बड़ा उत्पादक है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं ?

- A. केवल एक
- B. केवल दो
- C. सभी तीन
- D. कोई नहीं

उत्तर: B

व्याख्या:

- रबड़ एक लोचदार/प्रत्यास्थ पदार्थ है, जो बाह्य बल लगाने पर विकृत हो जाता है, लेकिन बल हटाने पर अपने मूल आकार को पुनः प्राप्त कर लेता है।
- ◆ यह प्राकृतिक या कृतिम हो सकता है। यह अन्य कार्बनिक यौगिकों के साथ-साथ कार्बनिक यौगिक आइसोप्रीन के पॉलिमर/बहुलक से बना होता है।
- रबड़ (अमेज़ॉन वर्षावन की मूल वनस्पति) एक उष्णकटिबंधीय वृक्ष है। इसे पूरे वर्ष 20°-35°C या औसत मासिक औसत 27°C के बीच उच्च तापमान की आवश्यकता होती है।
- रबड़ को आमतौर पर ढलान वाली या थोड़ी ऊँची समतल भूमि पर दोमट या लैटेराइट मृदा में उगाया जाता है, जहाँ जल निकासी अच्छी हो और जल संग्रहण का कोई खतरा न हो। अतः कथन 1 सही है।
- भारत प्राकृतिक रबड़ का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक, चौथा सबसे बड़ा उपभोक्ता और विश्व में प्राकृतिक रबड़ व कृतिम रबड़ दोनों का पाँचवाँ सबसे बड़ा उपभोक्ता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- केरल भारत में रबड़ का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है, जबकि त्रिपुरा दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है। अतः कथन 3 सही है।
- अमेरिका, जर्मनी, UAE, UK और बांग्लादेश ऐसे देश हैं, जो भारत के रबड़ निर्यात के लिये सबसे बड़े बाज़ार हैं।

61. अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये ?

1. ICC की स्थापना मूल रूप से वर्ष 1909 में इंपीरियल क्रिकेट कॉन्फ्रेंस के रूप में की गई थी और वर्ष 1989 में इसका नाम बदल दिया गया।
2. यह ICC क्रिकेट विश्व कप और ICC T20 विश्व कप जैसे अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट टूर्नामेंटों के आयोजन के लिये जिम्मेदार है।
3. वर्ष 2024 तक, ICC के 108 सदस्य हैं, जिनमें 12 पूर्ण सदस्य और 96 एसोसिएट सदस्य शामिल हैं। ICC का मुख्यालय दुबई, UAE में स्थित है।

नीचे दिये गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिये:

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

उत्तर: D

व्याख्या:

- अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) :
 - ◆ स्थापना: इंपीरियल क्रिकेट कॉन्फ्रेंस (पूर्व नाम था) की स्थापना वर्ष 1909 में हुई थी। वर्ष 1989 में इसका नाम अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद कर दिया गया। अतः कथन 1 सही है
 - ◆ कार्य: ICC क्रिकेट के लिये वैश्विक नियामक संस्था है। यह ICC क्रिकेट विश्व कप, ICC T20 विश्व कप और ICC चैंपियंस ट्रॉफी सहित प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय टूर्नामेंटों का आयोजन करती है। अतः कथन 2 सही है।
 - ◆ सदस्यता: अगस्त, 2024 तक उपलब्ध आँकड़ों के अनुसार, ICC के सदस्यों की संख्या 108 है, जिनमें 12 पूर्णकालिक सदस्य हैं, जो टेस्ट मैच खेलते हैं तथा 96 एसोसिएट/सहयोगी सदस्य हैं। अतः कथन 3 सही है।
 - ◆ मुख्यालय: दुबई, संयुक्त अरब अमीरात। अतः कथन 4 सही है।
62. पीजोइलेक्ट्रिक सामग्रियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. यांत्रिक दबाव आरोपित करने पर विद्युत ऊर्जा उत्पन्न कर सकते हैं।
 2. क्वार्ट्ज और पुखराज प्राकृतिक पीजोइलेक्ट्रिक सामग्री के उदाहरण हैं।

नोट :

3. पीजोइलेक्ट्रिक सामग्री का उपयोग सेंसर, एक्ट्यूएटर और नॉइज़ में कमी जैसे अनुप्रयोगों में किया जाता है।

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

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

उत्तर: D

व्याख्या:

● पीजोइलेक्ट्रिक पदार्थ/प्रभाव:

◆ पीजोइलेक्ट्रिक पदार्थ ऐसे पदार्थ हैं, जिन पर यांत्रिक दबाव आरोपित करने पर विद्युत ऊर्जा उत्पन्न कर सकते हैं। अतः कथन 1 सही है।

◆ जब ऐसे पदार्थों पर दाब डाला जाता है तो धनात्मक और ऋणात्मक आवेशों के केंद्र स्थानांतरित हो जाते हैं, जिससे बाह्य विद्युत क्षेत्र का निर्माण होता है।

◆ उदाहरण:

- प्राकृतिक पदार्थ: क्वार्ट्ज, पुखराज और टूमलाइन। अतः कथन 2 सही है।
- जैविक पदार्थ: रेशम, लकड़ी और हड्डी।
- सिरेमिक: लेड जरकोनेट टाइटेनेट (PZT) और बेरियम टाइटेनेट (BT)।
- पॉलिमर: PVDF और PVDF-TrFE।
- फेरोइलेक्ट्रिक/लौहविद्युत पदार्थ: बेरियम टाइटेनेट (BaTiO₃) यांत्रिक दाब के बिना विद्युत आवेश उत्पन्न करता है।

◆ अनुप्रयोग:

- पीजोइलेक्ट्रिक पदार्थों का प्रयोग विभिन्न अनुप्रयोगों में किया जाता है, जिसमें माइक्रोफोन, तार वाले उपकरणों के लिये इलेक्ट्रिक पिकअप, सेंसर, एक्ट्यूएटर, आवृत्ति मानक, पीजोइलेक्ट्रिक मोटर और नॉइज़ व वाइब्रेशन रिडक्शन आदि शामिल हैं। अतः कथन 3 सही है।

63. ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ब्लॉकचेन एक विकेंद्रीकृत डिजिटल बहीखाता है, जो कंप्यूटर के एक नेटवर्क में लेनदेन के रिकॉर्ड रखता है।
2. प्रौद्योगिकी की विकेंद्रीकृत प्रकृति यह सुनिश्चित करती है कि कोई भी इकाई उच्च स्तर की सुरक्षा और पारदर्शिता प्रदान करते हुए पिछले लेनदेन को परिवर्तित या हटा नहीं सकती है।

3. ब्लॉकचेन तकनीक का उपयोग विशेष रूप से क्रिप्टोकॉरेसी में किया जाता है और इस क्षेत्र से परे इसका कोई अनुप्रयोग नहीं है।

4. ब्लॉकचेन का उपयोग अकादमिक रिकॉर्ड के प्रबंधन और छात्रवृत्ति प्रणाली को डिज़ाइन करने में किया जा सकता है।

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

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

उत्तर: B

व्याख्या:

ब्लॉकचेन :

● यह एक विकेंद्रीकृत डिजिटल बहीखाता है, जो कंप्यूटर के एक नेटवर्क में लेनदेन के रिकॉर्ड रखता है। अतः कथन 1 सही है।

● शृंखला में प्रत्येक ब्लॉक में कई लेनदेन होते हैं और जब भी ब्लॉकचेन पर एक नया लेनदेन होता है तो उस लेनदेन का एक रिकॉर्ड प्रत्येक प्रतिभागी के बही-खाता में जोड़ा जाता है।

◆ प्रौद्योगिकी की विकेंद्रीकृत प्रकृति यह सुनिश्चित करती है कि कोई भी इकाई उच्च स्तर की सुरक्षा और पारदर्शिता प्रदान करते हुए पिछले लेनदेन को परिवर्तित या हटा नहीं सकती है। अतः कथन 2 सही है।

● ब्लॉकचेन बिटकॉइन जैसी क्रिप्टोकॉरेसी की नींव है, लेकिन डिजिटल मुद्राओं से परे इसके कई संभावित उपयोग हैं। अतः कथन 3 सही नहीं है।

◆ वित्तीय संस्थाएँ सुरक्षित और पारदर्शी लेनदेन प्रसंस्करण, धोखाधड़ी तथा परिचालन लागत को कम करने के लिये ब्लॉकचेन का उपयोग कर रही हैं।

◆ ब्लॉकचेन-आधारित तंत्र का उपयोग छात्रवृत्ति प्रणाली को डिज़ाइन करने के लिये भी किया जा सकता है, जो छात्रों को निरंतरता बनाए रखने और शैक्षणिक उत्कृष्टता प्राप्त करने हेतु प्रोत्साहित करेगी।

◆ ब्लॉकचेन विद्यार्थियों के रिकॉर्ड को प्रबंधित करने के लिये एक उत्कृष्ट ढाँचा प्रदान कर सकता है, जिसमें दैनिक जानकारी जैसे कि असाइनमेंट, उपस्थिति और पाठ्येतर गतिविधियों से लेकर उनकी डिग्री व कॉलेजों की जानकारी तक शामिल है। अतः कथन 4 सही है।

नोट :

64. राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (NIA) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसकी स्थापना वर्ष 2008 के मुंबई आतंकवादी हमलों के प्रतिक्रियास्वरूप की गई थी।
2. राज्यों में काम करने के लिये इसे राज्य सरकारों से विशेष अनुमति की आवश्यकता होती है।
3. इसके अधिकार क्षेत्र में आतंकवाद से जुड़े मामलों में नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सबस्टेंस एक्ट, 1985 के तहत अपराध भी शामिल हैं।

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

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- अंतर-राज्यीय और अंतरराष्ट्रीय संबंधों से जुड़े आतंकवाद के बहुमुखी खतरों से निपटने के लिये भारत सरकार ने वर्ष 2008 में राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (NIA) की स्थापना की।
- ◆ इसकी स्थापना वर्ष 2008 के मुंबई आतंकवादी हमलों के प्रतिक्रियास्वरूप की गई थी। इसका गठन राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण अधिनियम, 2008 के तहत किया गया है। अतः कथन 1 सही है।
- राज्य सरकारें केंद्र सरकार (केंद्रीय गृह मंत्रालय) के माध्यम से NIA को मामले भेज सकती हैं।
- ◆ NIA स्वप्रेरणा से या केंद्र सरकार के निर्देश पर भी मामले की जाँच कर सकती है।
- NIA भारत के बाहर किये गए अनुसूचित अपराधों की जाँच कर सकती है, यदि वे उसके अधिकार क्षेत्र में आते हैं।
- विशेष अनुमति की आवश्यकता के बिना राज्यों में कार्य करता है, NIA (संशोधन) अधिनियम, 2019 के तहत भारत के बाहर किये गए अपराधों की भी जाँच कर सकती है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- यह विशेष अनुमति की आवश्यकता के बिना राज्यों में काम करता है; NIA (संशोधन) अधिनियम, 2019 के तहत भारत के बाहर किये गए अपराधों की भी जाँच कर सकता है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- NIA विस्फोटक पदार्थ अधिनियम 1908, परमाणु ऊर्जा अधिनियम 1962, विधि-विरुद्ध क्रियाकलाप (निवारण)

अधिनियम 1967, विमान अपहरण विरोधी अधिनियम 2016 आदि कानूनों के तहत विभिन्न अपराधों की जाँच करती है।

- ◆ सितंबर 2020 में, NIA के अधिकार क्षेत्र का विस्तार करके इसमें नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सबस्टेंस एक्ट, 1985 के तहत आतंकवाद से जुड़े अपराधों को भी शामिल किया गया था। अतः कथन 3 सही है।

65. निम्नलिखित विशेषता पर विचार कीजिये:

1. उन्हें वर्ष 1956 में पद्म भूषण से सम्मानित किया गया।
2. वर्ष 2012 में भारत सरकार ने उनकी जयंती को प्रतिवर्ष राष्ट्रीय खेल दिवस के रूप में मनाने का निर्णय लिया।

उपरोक्त विशेषताओं में निम्नलिखित में से किस व्यक्तित्व का उल्लेख किया जा रहा है ?

1. मिलखा सिंह
2. मेजर ध्यानचंद
3. पीटी उषा
4. सचिन तेंदुलकर

उत्तर: B

व्याख्या:

- मेजर ध्यानचंद भारत के स्वतंत्रता-पूर्व के एक प्रमुख हॉकी खिलाड़ी थे।
 - ◆ अपनी स्टिक वर्क और खेल की समझ के कारण वे “हॉकी के जादूगर” तथा “जादूगर” के नाम से प्रसिद्ध हैं।
 - उन्होंने वर्ष 1928, 1932 और 1936 के समर ओलंपिक में भारत की पहली बार स्वर्ण पदक जीतने की हैट्रिक में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
 - वर्ष 1926 और 1948 के बीच उन्होंने भारत के लिये 185 मैच खेले तथा 400 से अधिक गोल किये।
 - उन्हें 1956 में तीसरा सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार पद्म भूषण मिला।
 - वर्ष 2012 में भारत सरकार ने उनकी जयंती को प्रतिवर्ष राष्ट्रीय खेल दिवस के रूप में मनाने का निर्णय लिया।
 - उन्हें सम्मानित करने के लिये भारत सरकार ने 2021 में राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार का नाम बदलकर मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार कर दिया। अतः विकल्प B सही है।
66. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. संविधान के अनुच्छेद 244(2) के अनुसार पांचवीं अनुसूची असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम राज्यों के जनजातीय क्षेत्रों के लिये विशेष प्रशासनिक प्रावधान प्रदान करती है।

2. छठी अनुसूची के तहत गठित प्रत्येक स्वायत्त ज़िले में एक ज़िला परिषद होती है जिसमें अधिकतम 30 सदस्य होते 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

उत्तर: B

व्याख्या:

- छठी अनुसूची भारतीय संविधान के अनुच्छेद 244(2) में उल्लिखित असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम के पूर्वोत्तर राज्यों में जनजातीय क्षेत्रों के लिये विशेष प्रशासनिक प्रावधान प्रदान करती है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- इन राज्यों के जनजातीय क्षेत्रों को स्वायत्त ज़िलों के रूप में प्रशासित किया जाएगा।
- ◆ प्रत्येक स्वायत्त ज़िले के लिये एक ज़िला परिषद का गठन किया जाना है, जिसमें अधिकतम 30 सदस्य होंगे। अतः कथन 2 सही है।

67. एकीकृत पेंशन योजना (UPS) के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सुनिश्चित पेंशन, सेवानिवृत्ति से पहले के अंतिम 12 महीनों के औसत मूल वेतन का 50% होगी, जिसमें कम-से-कम 25 वर्ष की सेवा होगी।
2. 10 वर्ष की सेवा के बाद सेवानिवृत्ति के लिये UPS न्यूनतम 10,000 रुपए मासिक पेंशन की गारंटी देता है।
3. महंगाई राहत उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के आधार पर सूचकांक के साथ प्रदान की जाएगी।

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

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- एकीकृत पेंशन योजना (UPS) योजना 1 अप्रैल, 2025 से प्रभावी होगी, जिसमें केंद्र सरकार के कर्मचारी मौजूदा राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) से UPS में स्थानांतरित हो जाएँगे। कर्मचारी अभी भी NPS के अंतर्गत बने रहने का विकल्प चुन सकते हैं।

- यह 25 वर्ष की न्यूनतम अर्हक सेवा के लिये सेवानिवृत्ति से पूर्व अंतिम 12 महीनों में कर्मचारी के औसत मूल वेतन का 50% होगा। अतः कथन 1 सही है।
- न्यूनतम 10 वर्ष की सेवा के बाद सेवानिवृत्ति के मामले में, UPS 10,000 रुपए प्रति माह की न्यूनतम पेंशन सुनिश्चित करता है। अतः कथन 2 सही है।
- औद्योगिक श्रमिकों के लिये अखिल भारतीय उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के आधार पर महंगाई राहत प्रदान की जाएगी। अतः कथन 3 सही नहीं है।

68. पीएम विश्वकर्मा योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह विभिन्न व्यवसायों में संलग्न पारंपरिक कारीगरों और शिल्पकारों के उत्थान के लिये एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
2. कारीगर और शिल्पकार पहले चरण में 1 लाख रुपए तक के जमानत-मुक्त ऋण सहायता के लिये भी पात्र होंगे।
3. कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय इस योजना का नोडल मंत्रालय है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं ?

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

उत्तर: B

व्याख्या:

- पीएम विश्वकर्मा योजना लोहार, सुनार, मिट्टी के बर्तन, बड़ईगीरी और मूर्तिकला जैसे विभिन्न व्यवसायों में संलग्न पारंपरिक कारीगरों और शिल्पकारों के उत्थान के लिये एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है, जिसका उद्देश्य सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करना और उन्हें औपचारिक अर्थव्यवस्था एवं वैश्विक मूल्य शृंखलाओं में एकीकृत करना है। अतः कथन 1 सही है।
- वे 5% की रियायती ब्याज दर पर 1 लाख रुपए (पहली किश्त) और 2 लाख रुपए (दूसरी किश्त) तक के संपाश्विक-मुक्त ऋण सहायता के लिये भी पात्र होंगे। अतः कथन 2 सही है।
- सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय इस योजना का नोडल मंत्रालय है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

69. गंगा नदी डॉल्फिन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ये गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना और कर्णफुली-सांगु नदी प्रणालियों में पाई जाती हैं।
2. ये केवल ताजे जल में रहती हैं और ध्वनि उत्पन्न करके शिकार करती हैं।
3. ये भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 की अनुसूची I के तहत संरक्षित हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं ?

1. केवल 1 और 3
2. केवल 1 और 2
3. केवल 2 और 3
4. 1, 2, और 3

उत्तर: ए

एक्सप:

- गंगा नदी डॉल्फिन नेपाल, भारत और बांग्लादेश की गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना और कर्णफुली-सांगु नदी प्रणालियों में पाई जाती है। अतः कथन 1 सही है।
- गंगा नदी की डॉल्फिन केवल ताजे जल में रह सकती है और यह अंधी होती है। ये अल्ट्रासोनिक ध्वनियाँ उत्सर्जित करके शिकार करती हैं, जो मछलियों व अन्य शिकार से टकराती हैं, जिसके परिणामस्वरूप वे अपने मस्तिष्क में एक छवि “देख” पाते हैं। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।
- ये भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 की अनुसूची I के तहत संरक्षित हैं। अतः कथन 3 सही है।

70. प्रोजेक्ट-75 के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. प्रोजेक्ट-75 का उद्देश्य फ्राँसीसी कंपनी नेवल ग्रुप से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के साथ घरेलू स्तर पर छह कलवरी श्रेणी की डीज़ल-इलेक्ट्रिक हमलावर पनडुब्बियों का विकास करना है।
2. आईएनएस कलवरी इस परियोजना के तहत पहली पनडुब्बी है।

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

1. केवल 1
2. केवल 2
3. 1 और 2 दोनों
4. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

व्याख्या:

- प्रोजेक्ट-75 का लक्ष्य घरेलू स्तर पर छह कलवरी क्लास डीज़ल-इलेक्ट्रिक अटैक पनडुब्बियों का विकास करना है। यह कार्यक्रम फ्राँसीसी कंपनी नेवल ग्रुप से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के साथ शुरू किया गया है। अतः कथन 1 सही है।
- इस परियोजना के तहत पहली पनडुब्बी ‘आईएनएस कलवरी’ को वर्ष 2017 में नौसेना में शामिल किया गया था। अतः कथन 2 सही है।
- ◆ परियोजना के अंतर्गत अन्य पनडुब्बियाँ हैं- आईएनएस खंडेरी, आईएनएस करंज, आईएनएस वेला, आईएनएस वागीर और आईएनएस वागशीर।