Q: ऑपरेशन समुद्र सेत् के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिएः

- 1. इसे कोविड-19 महामारी के दौरान विदेशों से भारतीय नागरिकों को वापस लाने के राष्ट्रीय प्रयास के हिस्से के रूप में शुरू किया गया था।
- 2. इसे वंदे भारत मिशन (VBM) के साथ लॉन्च किया गया था।
- 3. इस ऑपरेशन में केवल भारतीय नौसेना के जहाज मगर ने भाग लिया।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: a

व्याख्या:

- ऑपरेशन समुद्र सेतु को मई 2020 में कोविड-19 महामारी के दौरान विदेशों से भारतीय नागरिकों को वापस लाने के राष्ट्रीय प्रयास के तहत श्रू किया गया था।
- इसे वंदे भारत मिशन (VBM) के साथ लॉन्च किया गया था।
- VBM कोरोनोवायरस-प्रेरित यात्रा प्रतिबंधों के बीच विदेशों में फंसे भारतीय नागरिकों को वापस लाने के लिए सबसे बड़ा नागरिक निकासी अभ्यास है।
- इस ऑपरेशन में भारतीय नौसेना के जहाज जलाश्व और ऐरावत, शार्दुल और मगर ने भाग लिया।

Q: ग्लोबल लैंड आउटलुक रिपोर्ट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिएः

- 1. रिपोर्ट UNFCCC द्वारा प्रकाशित की जाती है।
- 2. इस रिपोर्ट के अनुसार, उल्लंघन सीधे मानव-प्रेरित मरुस्थलीकरण, भूमि क्षरण और सूखे से जुड़े हैं।
- 3. भूमि जैव विविधता हानि और जलवायु परिवर्तन के बीच क्रियात्मक कड़ी है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: b

व्याख्या:

- हाल ही में प्रकाशित ग्लोबल लैंड आउटलुक रिपोर्ट के दूसरे संस्करण में मनुष्यों ने नौ में से चार ग्रहों की सीमाओं का उल्लंघन किया है।
- यह मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (यूएनसीसीडी) और उसके सहयोगियों द्वारा तैयार किया गया था और सीमित भूमि संसाधनों की कमी और दुनिया की भूमि को तत्काल बहाल करने की आवश्यकता पर ध्यान आकर्षित करता है।

- ग्लोबल लैंड आउटल्क रिपोर्ट के अनुसार, ये उल्लंघन सीधे मानव-प्रेरित मरुस्थलीकरण, भूमि क्षरण और सूखे से जुड़े हैं।
- भूमि जैव विविधता के नुकसान और जलवायु परिवर्तन के बीच की क्रियाशील कड़ी है, जिसका अर्थ है कि परस्पर जुड़े संकटों को हल करने के लिए भूमि को बहाल करना महत्वपूर्ण है।

Q: सह-उधार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- यह एक ऐसी व्यवस्था है जहां ऋण की उत्पत्ति एक संस्था द्वारा की जाती है लेकिन जोखिम दो संस्थाओं द्वारा साझा किया जाता है
- 2. यह एनबीएफसी पर जवाबदेही लागू करता है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: c

व्याख्या:

- सह-उधार एक व्यवस्था है जहां ऋण की उत्पत्ति एक संस्था द्वारा की जाती है लेकिन जोखिम दो संस्थाओं द्वारा साझा किया जाता है।
- एक गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (एनबीएफसी) प्रवर्तक है, जबिक एक बैंक वह है जहां ऋण का प्रमुख हिस्सा रहता है।
- कोई सह-उधार को सह-उत्पत्ति और प्रतिभूतिकरण मॉडल का मिश्रण कह सकता है।
- ऋण उत्पाद आवास से लेकर किफायती आवास, सोना, वाणिज्यिक वाहन, यात्री वाहन या माइक्रोफाइनेंस ऋण (सब कुछ खुदरा) सिहत हो सकता है।
- एक एनबीएफसी कई बैंकों के साथ साझेदारी कर सकता है और एक बैंक कई एनबीएफसी के साथ साझेदारी कर सकता है।
- विशिष्टता की कोई आवश्यकता नहीं है।
- इस स्तर पर यह प्रतिभूतिकरण अनुबंधों के समान प्रतीत हो सकता है, लेकिन जहां सह-उधार अलग है, वह यह है कि प्रत्येक बैंक और एनबीएफसी, अपने आंतरिक प्रथाओं और जोखिम प्रबंधन ढांचे के आधार पर, सह-उधार पर अपनी नीति तैयार करते हैं।
- इस संरचना का सबसे बाध्यकारी पहलू जोखिम-साझाकरण कोड है, ऋण जोखिम का 80% बैंक द्वारा और शेष एनबीएफसी द्वारा वहन किया जाता है।
- इसिलए, यह एनबीएफसी पर जवाबदेही को लागू करता है, एक प्रतिभूतिकरण अनुबंध के विपरीत जहां एनबीएफसी की भूमिका संग्रह एजेंट की तरह अधिक होती है।

Q: कलादान मल्टी मॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट प्रोजेक्ट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिएः

- 1. यह भारत, म्यांमार और बांग्लादेश के बीच संयुक्त पहल है।
- 2. यह परियोजना बांग्लादेश में दावकी भूमि बंदरगाह के माध्यम से कोलकाता बंदरगाह को म्यांमार के सितवे बंदरगाह से जोडेगी।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: d

व्याख्या:

- कलादान मल्टी मॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट प्रोजेक्ट भारत और म्यांमार की एक संयुक्त पहल है।
- यह भारत के कोलकाता बंदरगाह को म्यांमार के सितवे बंदरगाह से समुद्र के रास्ते, सितवे को पलेटवा को कलादन नदी के रास्ते, पलेटवा को भारत की सीमा और म्यांमार को सड़क मार्ग से और आगे सड़क मार्ग से लॉन्गतलाई, मिजोरम से जोड़ता है।
- यह परियोजना 1991 में "लुक ईस्ट पॉलिसी" के तहत शुरू की गई थी।
- वर्तमान में, सरकार ने इसे "एक्ट ईस्ट" रीमॉडेल नीति के रूप में लिया।
- इसे एक मल्टीमॉडल प्रोजेक्ट का नाम दिया गया है क्योंकि यह सड़कों, पुलों और फ्लोटिंग बैराज जैसी बुनियादी सुविधाओं की एक विस्तृत शृंखला का उपयोग करता है।

Q: जेनेटिकली मॉडिफाइड (जीएम) और जीन एडिटिंग (जीई) तकनीकों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिएः

- 1. जीन संपादन विधियों में अन्य जीवों से प्राप्त आन्वंशिक सामग्री को मूल जीव में पेश किया जाता है।
- 2. CRISPR जीन संपादन का एक सामान्य तरीका या उपकरण है

नीचे दिए गए कूट से गलत विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: a

व्याख्या:

- आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों और जानवरों को बनाने के लिए, वैज्ञानिक आमतौर पर एक जीव से पसंदीदा जीन को हटा देंगे और इसे बेतरतीब ढंग से दूसरे जीव में डाल देंगे।
- एक प्रसिद्ध आनुवंशिक रूप से संशोधित प्रकार की फसल बीटी मकई और कपास है, जहां एक जीवाणु जीन पेश किया गया
 था जो कीटनाशक विषाक्त पदार्थों को पौधे के उस हिस्से में पैदा करता है जहां कीट खाता है, जिससे कीट की मृत्यु हो जाती
 है।
- सरल शब्दों में, जीन संपादन एक जीवित जीव के मौजूदा डीएनए बनाम एक नए, विदेशी जीन की शुरूआत के लिए एक छोटा, नियंत्रित ट्वीक है।
- यह पता लगाना लगभग असंभव है कि किसी जीव के डीएनए को संपादित किया गया है या नहीं क्योंकि परिवर्तन स्वाभाविक रूप से होने वाले उत्परिवर्तनों से अप्रभेदय हैं।
- CRISPR जीन संपादन का एक सामान्य तरीका या उपकरण है।

•	CRISPR के पीछे का विज्ञान विस्तृत और जटिल है, लेकिन यह बैक्टीरिया में स्वाभाविक रूप से पाया जाने वाला एंजाइम है जो वैज्ञानिकों को डीएनए को सटीक रूप से संपादित करने की अनुमति देता है।