

49. अर्धचालकों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये तांबा या एल्यूमीनियम की तुलना में अधिक विद्युत का संचालन करते हैं।
2. इनकी चालकता और अन्य गुणों को डोपिंग प्रक्रिया के माध्यम से अशुद्धियों को मिलाकर परिवर्तित किया जा सकता है।
3. इनका उपयोग कमोडिटी इंटीग्रेटेड सर्किट, माइक्रोप्रोसेसर और मेमोरी चिप्स बनाने के लिए किया जाता है।

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

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

50. निम्नलिखित में से किस प्लेट सीमा के साथ भूपर्पटी या तो नष्ट हो जाती है या निर्मित होती है?

1. अभिसरण सीमा
2. अपसारी सीमा
3. रूपांतर सीमा

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

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

51. अंतः उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह विषुवत वृत्त पर स्थित एक निम्न वायुदाब वाला क्षेत्र है जहां व्यापारिक पवनें मिलती हैं।
2. शीत ऋतु में, ITCZ उत्तर की ओर खिसक जाता है और इसलिए पवनों की दिशा दक्षिण और दक्षिण-पश्चिम से बदलकर उत्तर-पूर्व की ओर हो 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, न ही 2

52. यह काला सागर को मरमरा सागर से जोड़ने वाला एक प्राकृतिक जलडमरूमध्य है। यह यूरोपीय भाग को इस्तांबुल व तुर्की के एशियाई भाग से पृथक करता है। उपर्युक्त जानकारी का उपयोग करके जलडमरूमध्य की पहचान कीजिए।

- (a) बोस्फोरस जलडमरूमध्य
- (b) युकाटन जलडमरूमध्य
- (c) बाब-अल-मंडेब जलडमरूमध्य
- (d) बेरिंग जलडमरूमध्य

53. ब्रह्मपुत्र नदी के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- (a) इसका उद्गम मानसरोवर झील के पास कैलाश श्रेणी के चेमायुंगडुंग ग्लेशियर से होता है।
- (b) यह नदी सिशंग के नाम से भारत में प्रवेश करती है।
- (c) यह अंत में पद्मा नदी में मिल जाती है, जो बंगाल की खाड़ी में गिरती है।
- (d) मानस नदी इसके बाएं तट की सहायक नदी है।

54. भूमि और जल के विभेदी तापन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भूमि की अपेक्षा जल देर से गर्म या ठंडा होता है।
2. मानसून पवनों की दिशा में उत्क्रमण के लिए भूमि और जल का विभेदी तापन उत्तरदायी 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