

Q: ठोस ईंधन प्रौद्योगिकी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ठोस प्रणोदक ईंधन और ऑक्सीकारक का मिश्रण होते हैं।
2. ईंधन और ऑक्सीकारक एक कठोर रबड़ जैसी सामग्री से बंधे होते हैं और धातु के आवरण में पैक किए जाते हैं।
3. जब ठोस प्रणोदक जलता है, तो भारी मात्रा में ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए केवल ऑक्सीजन एल्यूमीनियम के साथ मिलती 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: a

व्याख्या:

- ठोस प्रणोदक ईंधन और ऑक्सीकारक का मिश्रण होते हैं। एल्यूमीनियम जैसे धात्विक पाउडर अक्सर ईंधन के रूप में काम करते हैं, और अमोनियम परक्लोरेट, जो कि परक्लोरिक एसिड और अमोनिया का नमक है, सबसे आम ऑक्सीकारक है।
- ईंधन और ऑक्सीडाइजर एक कठोर रबड़ जैसी सामग्री से बंधे होते हैं और धातु के आवरण में पैक किए जाते हैं।
- जब ठोस प्रणोदक जलता है, तो अमोनियम परक्लोरेट से ऑक्सीजन एल्यूमीनियम के साथ मिलकर भारी मात्रा में ऊर्जा और 5,000 डिग्री फ़ारेनहाइट (2,760 डिग्री सेल्सियस) से अधिक तापमान उत्पन्न करता है, जिससे जोर पैदा होता है और लॉन्च पैड से मिसाइल को ऊपर उठाया जाता है।

Q: डब्लू ट्रेडिंग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक औपचारिक व्यापार है।
2. यह नियामक तंत्र के दायरे से बाहर रहता है।
3. इसे प्रतिभूति अनुबंध (विनियमन) अधिनियम (SCRA), 1956 की धारा 23(1) के तहत एक अपराध के रूप में मान्यता प्राप्त 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:

- डब्लू ट्रेडिंग अनौपचारिक व्यापार को संदर्भित करता है जो स्टॉक एक्सचेंजों के दायरे से बाहर होता है। व्यापारी किसी विशेष स्टॉक का भौतिक स्वामित्व लेने के लिए वास्तविक लेनदेन किए बिना स्टॉक मूल्य आंदोलनों पर दांव लगाते हैं जैसा कि एक्सचेंज में किया जाता है।

- ऐसे ट्रेडों का प्राथमिक उद्देश्य नियामक तंत्र के दायरे से बाहर रहना है, और इस प्रकार, नकदी का उपयोग करके लेनदेन की सुविधा प्रदान की जाती है और तंत्र को गैर-मान्यता प्राप्त सॉफ्टवेयर टर्मिनलों का उपयोग करके संचालित किया जाता है।
- 'डब्लू ट्रेडिंग' को प्रतिभूति अनुबंध (विनियमन) अधिनियम (एससीआरए), 1956 की धारा 23 (1) के तहत अपराध के रूप में मान्यता दी गई है और दोषी पाए जाने पर, 10 साल तक की अवधि के लिए कारावास या 25 करोड़ रुपये तक का जुर्माना या दोनों हो सकते हैं।

Q: प्रधानमंत्री और राष्ट्रपति ने बाबा साहेब अंबेडकर को उनकी 132वीं जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की। बाबा साहेब अंबेडकर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. उन्होंने अखिल भारतीय दलित वर्ग लीग की स्थापना की।
2. उन्होंने 1955 में भाषाई राज्यों पर विचार नामक पुस्तक प्रकाशित की।
3. उन्हें नेपाल में जगतिक बौद्ध धर्म परिषद में बौद्ध भिक्षुओं द्वारा बोधिसत्व की उपाधि से सम्मानित किया गया था।

कौन सा/से कथन सही है/हैं?

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

उत्तर: c

व्याख्या:

- बाबा साहेब डॉ. भीम राव अंबेडकर का जन्म 14 अप्रैल, 1891 को हुआ था।
- बहिष्कृत भारत, अखबार की शुरुआत 1927 में नए सुधार के मद्देनजर दलित वर्गों के कारण को संबोधित करने के लिए की गई थी।
- तीनों गोलमेज सम्मेलनों में उन्होंने भाग लिया।
- 1936 में उन्होंने दलित वर्गों के हितों की रक्षा के लिए इंडिपेंडेंट लेबर पार्टी का गठन किया।
- 1942 में, उन्हें भारत के गवर्नर जनरल की कार्यकारी परिषद में श्रम सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया था।
- 1946 में, वह बंगाल से संविधान सभा के लिए चुने गए।
- स्वतंत्रता के बाद, 1947 में, उन्हें नेहरू के पहले मंत्रिमंडल में कानून और न्याय मंत्री के रूप में नियुक्त किया गया था।
- वह भारत की संविधान सभा में प्रारूप समिति के अध्यक्ष हैं।
- 1955 में, उन्होंने भाषाई राज्यों पर विचार शीर्षक से अपनी पुस्तक प्रकाशित की।
- उन्हें 1954 में काठमांडू, नेपाल में "जगतिक बौद्ध धर्म परिषद" में बौद्ध भिक्षुओं द्वारा "बोधिसत्व" की उपाधि से सम्मानित किया गया था।
- बाबासाहेब ने भारतीय रिजर्व बैंक के गठन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- हिल्टन यंग कमीशन को बाबासाहेब द्वारा प्रस्तुत अवधारणा पर सेंट्रल बैंक का गठन किया गया था।
- डॉ. बी.आर. अंबेडकर की पुण्यतिथि को पूरे देश में महापरिनिर्वाण दिवस के रूप में मनाया जाता है।

Q: निम्नलिखित में से कौन से विशेषाधिकार किसी मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय पार्टी द्वारा प्राप्त किए जाते हैं?

1. राज्य द्वारा संचालित टेलीविजन और रेडियो पर मुफ्त प्रसारण समय।
2. चुनाव की तारीखें निर्धारित करने के परामर्श में भाग ले सकते हैं।
3. चुनावी नियमों और विनियमों को स्थापित करने में इनपुट दे सकते हैं।

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: d

व्याख्या:

- एक मान्यता प्राप्त राजनीतिक दल को एक आरक्षित पार्टी का प्रतीक मिलेगा जिसका उपयोग पूरे भारत में किसी अन्य राजनीतिक दल द्वारा नहीं किया जा सकता है।
- इसमें राज्य द्वारा संचालित टेलीविजन और रेडियो पर मुफ्त प्रसारण समय होगा।
- भारत का चुनाव आयोग (ईसीआई) चुनाव की तारीखों की स्थापना में राष्ट्रीय पार्टी के साथ परामर्श करेगा।
- राष्ट्रीय पार्टी चुनाव कराने के लिए नियमों और विनियमों को इनपुट भी देगी।
- मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय नामांकन दाखिल करने के लिए केवल एक प्रस्तावक की आवश्यकता होती है।
- राष्ट्रीय दलों को अपना पार्टी कार्यालय स्थापित करने के लिए भारत सरकार से भूमि या भवन मिलेगा।
- राष्ट्रीय पार्टी में 40 स्टार प्रचारक हो सकते हैं, उनके लिए किए गए खर्च को पार्टी उम्मीदवार के खर्च में शामिल नहीं किया जाता है।

Q: निम्नलिखित कथन पर विचार करें और गलत विकल्प का चयन करें:

- a) ठोस प्रणोदक अधिक प्रणोदक प्रणोद और शक्ति प्रदान करते हैं।
- b) ठोस ईंधन घना होता है और काफी जल्दी जल जाता है।
- c) ठोस ईंधन एक विस्तारित अवधि के लिए बिना गिरावट या टूटने के भंडारण में रह सकता है।
- d) ठोस-ईंधन वाली मिसाइलें संचालित करने में आसान और सुरक्षित हैं।

उत्तर: a

व्याख्या:

- तरल प्रणोदक अधिक प्रणोदक प्रणोद और शक्ति प्रदान करते हैं, लेकिन इसके लिए अधिक जटिल तकनीक और अतिरिक्त वजन की आवश्यकता होती है।
- ठोस ईंधन सघन होता है और बहुत तेजी से जलता है, जिससे कम समय में प्रणोद उत्पन्न होता है। ठोस ईंधन एक विस्तारित अवधि के लिए भंडारण में बिना गिरावट या टूटने के रह सकता है, तरल ईंधन के साथ एक आम समस्या है।
- ठोस-ईंधन वाली मिसाइलें संचालित करने में आसान और सुरक्षित हैं, और उन्हें कम रसद समर्थन की आवश्यकता होती है, जिससे उनका पता लगाना कठिन हो जाता है और वे तरल-ईंधन हथियारों की तुलना में अधिक जीवित रहते हैं।
- कोई भी देश जो बड़े पैमाने पर मिसाइल-आधारित परमाणु बलों का संचालन करता है, वह ठोस प्रणोदक मिसाइलों की मांग करेगा, जिन्हें प्रक्षेपण से ठीक पहले ईंधन देने की आवश्यकता नहीं है।