

**Q: तरल पदार्थों में पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. इस प्रभाव में, शरीर को निचोड़ने पर एक विद्युत प्रवाह विकसित होता है।
2. क्वार्ट्ज सबसे प्रसिद्ध पीजोइलेक्ट्रिक क्रिस्टल है।
3. क्वार्ट्ज क्रिस्टल में लिथियम और हाइड्रोजन परमाणु होते 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: a

व्याख्या:

- पहली बार, वैज्ञानिकों ने तरल पदार्थों में पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव के साक्ष्य की सूचना दी है। प्रभाव 143 वर्षों से ज्ञात है और इस समय में केवल ठोस पदार्थों में देखा गया है। पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव में, शरीर को निचोड़ने पर विद्युत प्रवाह विकसित होता है।
- क्वार्ट्ज सबसे प्रसिद्ध पीजोइलेक्ट्रिक क्रिस्टल है; इसका उपयोग एनालॉग कलाई घड़ी और घड़ियों में किया जाता है। ऐसे क्रिस्टल का उपयोग अन्य उपकरणों में भी किया जाता है जहां यांत्रिक तनाव को वर्तमान में परिवर्तित करना उपयोगी होता है।
- क्वार्ट्ज सिलिकॉन डाइऑक्साइड ( $\text{SiO}_2$ ) है। क्वार्ट्ज क्रिस्टल में तीन तरफा पिरामिड के चार शीर्षों पर सिलिकॉन और ऑक्सीजन परमाणु होते हैं; प्रत्येक ऑक्सीजन परमाणु को दो पिरामिडों द्वारा साझा किया जाता है।
- ये पिरामिड क्रिस्टल बनाने के लिए खुद को दोहराते हैं। प्रत्येक पिरामिड का प्रभावी प्रभार केंद्र से थोड़ा दूर स्थित होता है।
- जब एक यांत्रिक तनाव लगाया जाता है, अर्थात् जब क्रिस्टल को निचोड़ा जाता है, तो आवेश की स्थिति को केंद्र से और आगे धकेल दिया जाता है, जिससे एक छोटा वोल्टेज उत्पन्न होता है। यह प्रभाव का स्रोत है।

**Q: पासपोर्ट इंडेक्स 2023 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. जापान का दक्षिण एशिया में सर्वोच्च स्कोर था।
2. यह एक इंटरएक्टिव पासपोर्ट रैंकिंग टूल है जो किसी देश के पासपोर्ट की अन्य देशों तक पहुंच पर आधारित है।
3. यह उन गंतव्यों की संख्या पर आधारित है जहां देश के पासपोर्ट धारक बिना पूर्व-प्रस्थान वीजा आवेदन के पहुंच 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: b

व्याख्या:

- हाल ही में वित्तीय सलाहकार सेवा फर्म आर्टन कैपिटल द्वारा जारी पासपोर्ट इंडेक्स 2023 में भारतीय पासपोर्ट छह पायदान नीचे खिसक गया है।
- रैंकिंग में संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) 181 के मोबिलिटी स्कोर के साथ सबसे ऊपर था। इसके बाद स्वीडन, जर्मनी, फिनलैंड, लक्ज़मबर्ग, स्पेन, फ्रांस, इटली, नीदरलैंड और ऑस्ट्रिया का संयुक्त मोबिलिटी स्कोर 174 था।
- दक्षिण एशिया में दक्षिण कोरिया का उच्चतम स्कोर 174 था और वह सूची में 12वें स्थान पर था। जापान 172 के स्कोर के साथ 26वें स्थान पर है। लगभग सभी अन्य एशियाई देशों की रैंकिंग में गिरावट देखी गई।
- पासपोर्ट इंडेक्स आर्टन कैपिटल द्वारा समर्थित एक इंटरैक्टिव पासपोर्ट रैंकिंग टूल है, जो किसी देश के पासपोर्ट की अन्य देशों तक पहुंच पर आधारित है।
- यह एक रीयल-टाइम टूल है, और रैंकिंग बदलती रहती है क्योंकि देश अपने गतिशीलता स्कोर बदलते हैं। चीन के लॉकडाउन के पूर्ण निहितार्थ अभी तक पूरी तरह से महसूस नहीं किए गए हैं।
- जनवरी में, भारत हेनले पासपोर्ट इंडेक्स में 199 देशों में से 85वें स्थान पर था।
- सूचकांक देशों को उन गंतव्यों की संख्या के आधार पर रैंक करता है जहां देश के पासपोर्ट धारक पूर्व-प्रस्थान वीजा आवेदन के बिना पहुंच सकते हैं।

**Q: गुणवत्ता नियंत्रण आदेश (QCO) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. इसका उद्देश्य घटिया और सस्ती वस्तुओं के आयात को नियंत्रित करना और यह सुनिश्चित करना है कि ग्राहकों को गुणवत्तापूर्ण उत्पाद मिले।
2. कपड़ा निर्माताओं से लेकर निर्यातकों तक की पूरी आपूर्ति श्रृंखला ने अब तक खरीदारों द्वारा निर्धारित गुणवत्ता मानकों पर ध्यान केंद्रित किया है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: c

व्याख्या:

- भारतीय कपड़ा और वस्त्र उद्योग स्वदेशी और आयातित रेशों और तंतुओं दोनों की खपत करता है।
- आयात विभिन्न कारणों से हैं; लागत प्रतिस्पर्धात्मकता, घरेलू बाजार में अनुपलब्धता, या विदेशी खरीदार की एक निर्दिष्ट मांग को पूरा करने के लिए।
- QCO का मुख्य उद्देश्य घटिया और सस्ती वस्तुओं के आयात को नियंत्रित करना और यह सुनिश्चित करना है कि ग्राहकों को गुणवत्तापूर्ण उत्पाद मिलें।
- कपड़ा निर्माताओं से लेकर निर्यातकों तक पूरी आपूर्ति श्रृंखला ने अब तक खरीदारों द्वारा निर्धारित गुणवत्ता मानकों पर ध्यान केंद्रित किया है।

**Q: विदेश व्यापार नीति (एफटीपी) 2023 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. फरीदाबाद, मुरादाबाद, मिर्जापुर और वाराणसी निर्यात उत्कृष्टता के चार नए शहर (टीईई) हैं।

2. नया FTP भारतीय रुपये को वैश्विक मुद्रा बनाने का भी प्रयास करता है।
3. नवीनतम नीति की कोई अंतिम तिथि नहीं है और जब भी जरूरत होगी इसे अपडेट किया जाएगा।

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:

- वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री ने विदेश व्यापार नीति (एफटीपी) 2023 पेश की जिसका उद्देश्य प्रोत्साहन के बजाए छूट और पात्रता आधारित व्यवस्था को अपनाने के जरिए देश के निर्यात को 2030 तक 2000 अरब डॉलर तक पहुंचाना है।
- परंपरागत रूप से पंचवर्षीय विदेश व्यापार नीति की घोषणा की जाती रही है लेकिन इस हालिया नीति की कोई समाप्ति तिथि नहीं है और इसे जरूरत के मुताबिक अद्यतन किया जाता रहेगा।
- नई एफटीपी में निर्यात उत्कृष्ट शहरों (टीईई) में चार नए शहरों को शामिल किया गया है जिनमें फरीदाबाद, मुरादाबाद, मिर्जापुर और वाराणसी हैं। ये पहले से मौजूदा 39 टीईई के इतर हैं।
- नई एफटीपी का लक्ष्य भारतीय रुपये को वैश्विक मुद्रा बनाने और अंतरराष्ट्रीय व्यापार में घरेलू मुद्रा को बढ़ावा देने का है।

**Q: विशिष्ट भूमि पार्सल पहचान संख्या (ULPIN) या भू-आधार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह डिजिटल इंडिया भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम (डीआईएलआरएमपी) का हिस्सा है।
2. यह 100 प्रतिशत केंद्रीय वित्तपोषित योजना है।
3. नागालैंड को छोड़कर, शेष राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में यह वर्तमान में कार्यान्वयन के अधीन 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:

- विशिष्ट भूमि पार्सल पहचान संख्या (ULPIN) या भू-आधार में भूमि पार्सल के देशांतर और अक्षांश निर्देशांक होंगे और यह विस्तृत सर्वेक्षणों और भू-संदर्भित भू-संदर्भ मानचित्रों पर आधारित है। इसमें सभी भूमि पार्सल शामिल होंगे; ग्रामीण भी और शहरी भी।
- अब तक, ULPIN को 26 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों - आंध्र प्रदेश, झारखंड, गोवा, बिहार, ओडिशा, सिक्किम, गुजरात, महाराष्ट्र, राजस्थान, हरियाणा, त्रिपुरा, छत्तीसगढ़, जम्मू और कश्मीर, असम, मध्य प्रदेश, नागालैंड,

मिजोरम, तमिलनाडु, पंजाब, दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव, हिमाचल प्रदेश, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, केरल और लद्दाख में पहले ही लागू किया जा चुका है।

- मेघालय को छोड़कर, जिसमें भूमि के सामुदायिक स्वामित्व की परंपरा रही है, वर्तमान में शेष राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में इसे लागू किया जा रहा है।
- यूएलपीआईएन डिजिटल इंडिया लैंड रिकॉर्ड्स मॉडर्नाइजेशन प्रोग्राम (डीआईएलआरएमपी) का हिस्सा है, जो 100 प्रतिशत केंद्रीय वित्तपोषित योजना है।
- इसे पहले राष्ट्रीय भूमि रिकॉर्ड आधुनिकीकरण कार्यक्रम के रूप में जाना जाता था और अगस्त 2008 में कैबिनेट द्वारा अनुमोदित किया गया था। बाद में इसे DILRMP के रूप में नया रूप दिया गया और 1 अप्रैल 2016 से केंद्रीय क्षेत्र की योजना के रूप में लागू किया गया।