

EVM-VVPAT पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय

संदर्भ:

- सर्वोच्च न्यायालय ने भारतीय चुनावों में 'मतदाता सत्यापित कागजी अंकेक्षण पदचिह्न' (Voter Verified Paper Audit Trails/VVPAT) के 100% सत्यापन की माँग को निरस्त कर दिया।

1. सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में EVM-VVPAT पर क्या निर्णय दिया?

- न्यायमूर्ति संजीव खन्ना और दीपांकर दत्ता की सर्वोच्च न्यायालयी खंडपीठ ने, इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों (EVM) के माध्यम से डाले गए वोटों के, VVPAT के साथ, 100% सत्यापन की माँग करने वाली सभी याचिकाओं को निरस्त कर दिया।
- जिस दिन 2024 के आम चुनाव के दूसरे चरण की शुरुआत हुई, उसी दिन न्यायालय का निर्णय सुनाया गया।
- सर्वोच्च न्यायालय ने चुनावों के लिए पूर्व में प्रचलित मतपत्र प्रणाली की वापसी की माँग को भी निरस्त कर दिया, जिसकी विपक्षी दल हाल ही के वर्षों में माँग कर रहे थे।
- सर्वोच्च न्यायालय ने सर्वप्रथम वकील और कार्यकर्ता अरुण कुमार अग्रवाल द्वारा दायर एक रिट याचिका पर निर्वाचन आयोग को नोटिस जारी किया था। इस नोटिस में सभी VVPAT पर्चियों की गणना करके, EVM में डाले गए वोटों को, मतदान किए गए वोटों (सत्यापित रूप से दर्ज) के साथ, अनिवार्य रूप से क्रॉस-सत्यापित करने का निर्देश देने की माँग की गई थी।
- यह पहला अवसर नहीं है, जहाँ मामला शीर्ष अदालत तक पहुँचा है। 8 अप्रैल, 2019 को सर्वोच्च न्यायालय ने निर्वाचन आयोग को, लोकसभा निर्वाचन क्षेत्र के प्रत्येक विधानसभा क्षेत्र में 'VVPAT भौतिक सत्यापन के लिए चुनी गई EVM' की संख्या एक से बढ़ाकर पाँच करने का निर्देश दिया था।
- 18वीं लोकसभा के 543 सदस्यों को निर्वाचन के लिए, भारत में 19 अप्रैल, 2024 से 1 जून, 2024 तक आम चुनाव होने हैं।

2. सर्वोच्च न्यायालय द्वारा जारी किए गए निर्देश क्या हैं?

- भारत की निर्वाचन प्रक्रिया की विश्वसनीयता बनाए रखना सुनिश्चित करने की दिशा में माननीय सर्वोच्च न्यायालय ने निर्वाचन आयोग को दो निम्नलिखित निर्देश तथा कुछ सुझाव जारी किए हैं।

निर्देश	विवरण
---------	-------

निर्देश 1	<ul style="list-style-type: none"> • VVPAT में उपयोग की जाने वाली चुनावचिह्न लोडिंग यूनिट (Symbol Loading Units/SLU) को, चुनाव परिणाम के पश्चात् 45 दिनों के लिए मुहरबंद, सुरक्षित और संगृहीत किया जाना चाहिए। • मुहर पर उम्मीदवार या उनके प्रतिनिधि द्वारा हस्ताक्षर किए जाने चाहिए। • SLU को EVM के साथ संगृहीत किया जाएगा। • जैसे EVM की जाँच की जाती है, उसी प्रकार इनकी भी जाँच की जाएगी।
निर्देश 2	<ul style="list-style-type: none"> • विवाद की स्थिति में, EVM बनाने वाली कंपनियों के इंजीनियरों का एक समूह, किसी निर्वाचन क्षेत्र में पाँच प्रतिशत EVM में, यह जाँच करेगा कि क्या सेमी-कंट्रोलर में जली हुई मेमोरी के साथ छेड़छाड़ की गई थी। • ऐसा करने के लिए, परिणाम घोषित होने के सात दिनों के भीतर, दूसरे या तीसरे सर्वाधिक वोट वाले उम्मीदवारों द्वारा लिखित अनुरोध किया जाना चाहिए। • इस कार्य का व्यय उम्मीदवारों द्वारा वहन किया जाएगा और छेड़छाड़ पाए जाने पर व्यय का पुनर्भरण कर दिया जाएगा।

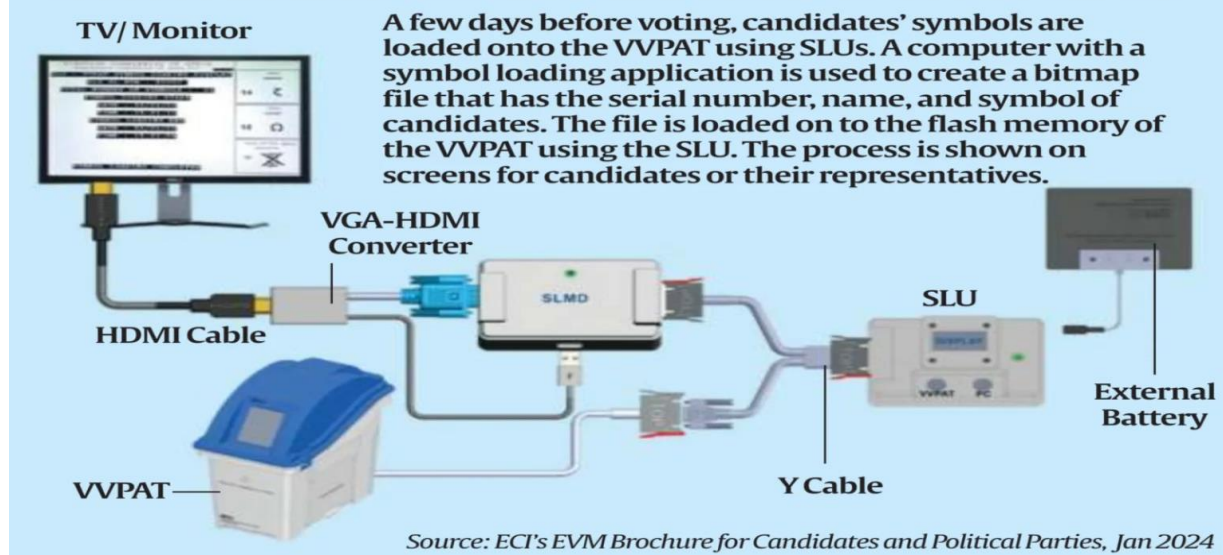
सर्वोच्च न्यायालय द्वारा जारी किए गए सुझाव

1. निर्वाचन आयोग इस सुझाव का परीक्षण कर सकता है कि VVPAT पर्चियों को व्यक्तियों की बजाय मशीन का उपयोग करके गिना जा सकता है।
2. VVPAT पर्चियों पर बारकोड मुद्रित हो सकता है, जिससे मशीन से गणना करना आसान हो जाएगा।

3. चुनाव-चिह्न लोडिंग इकाई (Symbol Loading Units/SLU) क्या है तथा यह कैसे काम करती है?

- सिंबल लोडिंग यूनिट्स (SLU) का आरंभ, लगभग एक दशक पूर्व, VVPAT के आरंभ के समय ही किया गया था।
- SLU का उपयोग उम्मीदवारों के चुनाव-चिह्नों को VVPAT पर समाहित करने के लिए किया जाता है।
- यह उम्मीदवारों के नाम, क्रमांक और चुनाव-चिह्नों युक्त बिटमैप फ़ाइल को समाहित करने के लिए, लैपटॉप या निजी कंप्यूटर से संयोजित, एक माचिस के आकार का उपकरण है।
- तत्पश्चात् उस फ़ाइल को, जिला चुनाव अधिकारी की निगरानी में, पेपर ऑडिट मशीन पर स्थानांतरित करने के लिए, इसे VVPAT से संयोजित किया जाता है।

LOADING CANDIDATES' INFORMATION ONTO EVMS



4. चुनाव प्रक्रिया में किस बिंदु पर SLU का उपयोग किया जाता है?

- SLU की भूमिका किसी निर्वाचन क्षेत्र विशेष में मतदान से कुछ दिन पूर्व ही सामने आती है, जब EVM को क्रियाशील किया जा रहा होता है तथा चुनाव में भाग लेने वाले उम्मीदवारों की सूची/क्रम तय करके मतपत्र इकाई व VVPAT पर निर्धारित किया जा रहा होता है।
- उम्मीदवारों की सूची को SLU पर समाहित (Load) करने का कार्य, मतदान से पाँच से दो दिन पूर्व हो सकता है।
- एक बार जब यह प्रक्रिया जिला चुनाव अधिकारी की निगरानी में पूर्ण हो जाती है, तो SLU वास्तविक मतदान प्रक्रिया के लिए अप्रासंगिक हो जाता है।

5. चुनाव-चिह्नों को समाहित करने के पश्चात् SLU का क्या होता है?













- किसी निर्वाचन क्षेत्र के लिए सभी VVPAT पर चुनाव-चिह्नों को समाहित करने के लिए SLU की एक छोटी संख्या पर्याप्त होती है। एक SLU को इस कार्य को पूरा करने में लगभग 2 से 3 मिनट लगते हैं।
- एक बार चुनाव-चिह्न समाहित करने का कार्य पूर्ण हो जाने के पश्चात्, SLU को सुरक्षित रखने के लिए संबंधित जिला चुनाव अधिकारी को सौंप दिया जाता है। ये मतदान के अगले दिन तक अधिकारी के संरक्षण में रहती हैं।

- इसके पश्चात् SLU को दो EVM निर्माताओं, भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) या इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ECIL) के इंजीनियरों को सौंपा दिया जाता है ताकि आगामी चरणों में अन्य निर्वाचन क्षेत्रों के लिए, VVPAT पर चुनाव-चिह्नों को समाहित करने हेतु उनका उपयोग किया जा सके।

6. कागजी मतपत्र (Paper Ballot) क्या है?

- इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग की शुरुआत से पूर्व, कागजी मतपत्रों का उपयोग किया जाता था, जिनकी व्यक्तियों के द्वारा (Manual) गणना की जाती थी।
- मुद्रित कागज के मतपत्र महंगे थे। अलग-अलग मतपत्रों की गणना के लिए मतदान के पश्चात् पर्याप्त संसाधनों और समय की आवश्यकता होती थी तथा पहले से भरे हुए फर्जी मतपत्रों के माध्यम से धोखाधड़ी-पूर्ण मतदान की आशंका रहती थी।
- 1990 के दशक तक चुनावों के दौरान केवल कागजी मतपत्रों का उपयोग किया जाता था।

6-MUMBAI SOUTH CENTRAL H.P./96-Genl.
Electoral Roll Part No.
Serial No. of Elector
N^o 0811199
Signature /
Thumb Impression.

<p>अजिजभाई Azizbhai عزیز بھائی</p> 	<p>नायक गोविंद सुब्रल Naique Govinda Subral نائیک گووند سوبرال</p> 
<p>N^o 0811199 अन्सारी मोहम्मद शमीम जरीवाल Ansari Mohammad Shamim Zariwala انصاری محمد شمیم زریوال</p> 	<p>महेंद्र सदाशिव साठवे Mahendra Sadashiv Salve مہندر سداشیو سالو</p> 
<p>चन्द्र किशोर गुप्ता Chandra Kishor Gupta چندر کیشور گپتا</p> 	<p>मोहन विष्णु रावले Mohan Vishnu Rawale موہن ویشنو راولے</p> 
<p>डॉ. जमखानवाला इश्राक अबेदीन Dr. Jamkhanwala Ishaq Abedin ڈاکٹر جمخانوالا ایشاق عابدین</p> 	<p>रणजीत भोवीक Ranjit Bhowmick رانجیت بھویک</p> 
<p>तेन्दुलकर भुषण सुरेश Tendulkar Bhushan Suresh تندولکر بھوشن سuresh</p> 	<p>डॉ. शशपूरजी सी. सुरती Dr. Shapoorjee C. Surty ڈاکٹر ششپورجی سی سورتی</p> 
<p>डॉ. दत्ता सामंत Dr. Datta Samant ڈاکٹر دत्ता سامنت</p> 	<p>साहिवाला ज़ोब अब्बास Sahiwala Zueb Abbas ساحیوالا زوہ عباس</p> 

7. कागजी मतपत्र के क्या लाभ हैं?

लाभ	विश्लेषण
विश्वास	<ul style="list-style-type: none"> • कागजी मतपत्र वोटों की गणना के लिए प्रयोग की जाने वाली एक पारंपरिक विधि है। • यह मतदाताओं में 'विश्वास' कायम करने में सक्षम है, जो कि मूलभूत रूप से आवश्यक है। • इसमें इलेक्ट्रॉनिक परिपथ नहीं है, इसलिए कागजी मतपत्र का उपयोग करने वाले चुनावों को हाइजैक करना असंभव है।
लागत प्रभावी	<ul style="list-style-type: none"> • EVM की तुलना में कागजी मतपत्र लागत प्रभावी होते हैं।

	<div><h3>EVM procurement</h3><div><div><div>Ballot units (in lakh)</div><div><div>2014</div><div>3.82</div></div><div><div>2018</div><div>13.95</div></div><div><div>2023</div><div>13.26</div></div><div><div>Total</div><div>31.03</div></div></div><div><div>Counting units (in lakh)</div><div><div>2.5</div><div>10.56</div><div>9.09</div><div>22.15</div></div></div><div><p>Note: 2023 figures are for new procurement, including under production EVMS as of March 2023</p><p>Source: Election Commission • Created with Datawrapper</p></div></div></div>
रोज़गार	<ul style="list-style-type: none">कागजी मतपत्रों का उपयोग करने में समय लगता है, लेकिन इससे मतगणना में संलग्न लोगों के लिए बहुत रोज़गार उत्पन्न होता है।
चोरी	<ul style="list-style-type: none">ग्रामीण इलाकों में जहाँ चुनावी-डकैती के मामले अधिक होते हैं, वहाँ लुटेरों के लिए कागजी मतपत्रों को लूटना EVM की तुलना में कठिन होता है।

8. कागजी मतपत्र की क्या चुनौतियाँ हैं?

चुनौतियाँ	विश्लेषण
स्वचालन का अभाव	<ul style="list-style-type: none"> कागजी मतपत्र प्रणाली में स्वचालन की कोई संभावना नहीं रहती है। इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों को प्राथमिकता दी जाती है, क्योंकि इससे हस्तकार्य कम हो जाता है, और एक बटन दबाने से वोट दर्ज हो जाते हैं।
अधिक समय लेने वाला	<ul style="list-style-type: none"> 2024 लोकसभा चुनाव के लिए 97 करोड़ पंजीकृत मतदाता हैं। 97 करोड़ वोटों की गणना हाथों से करना बहुत कठिन है, तथा गणना करने और परिणाम प्राप्त करने में कई दिन लग जाते हैं। इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों में गणना कुछ मिनटों में ही हो जाती है।
वोट अमान्य हो जाते हैं	<ul style="list-style-type: none"> मतदान की कागजी मतदान पद्धति में, यदि मुहर ठीक से नहीं लगाई गई है तो इसे अमान्य वोट के रूप में गिना जाएगा। EVM से यह समस्या दूर हो गई है।
मतपत्र के साथ समस्या	<ul style="list-style-type: none"> कागज ज्वलनशील होता है। कुछ परिस्थितियों में, जिस कागज में मतपत्र में वोट दर्ज किए जाते हैं, क्षतिग्रस्त हो सकते हैं, तब वोटों के रिकॉर्ड को पुनः प्राप्त करना असंभव हो जाता है।



9. EVM क्या है?


- भारत में इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM) को 1982 में आरंभ किया गया था ताकि नागरिकों को इलेक्ट्रॉनिक रूप से मतदान करने की सुविधा मिल सके और वोटों की गणना में भारत के निर्वाचन आयोग का कार्य आसान हो सके।
- इसका प्रयोग सर्वप्रथम वर्ष 1982 में केरल के परवूर विधानसभा क्षेत्र में किया गया था।
- इन EVM को निर्वाचन आयोग की तकनीकी विशेषज्ञ समिति (Technical Expert Committee/TEC) ने दो सार्वजनिक उपक्रमों, भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड, बंगलुरु और इलेक्ट्रॉनिक कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद के सहयोग से डिज़ाइन किया गया है।
- 2003 में, सभी राज्यों के चुनाव और उप-चुनाव EVM का उपयोग करके आयोजित किए गए थे।

EVM की विशेषताएँ

- इसमें दो इकाइयाँ शामिल हैं - नियंत्रण इकाई (Control unit/CU) और मतदान इकाई (Balloting unit/BU)। ये 5 मीटर लंबी केबल से संयोजित होती हैं।
- EVM कंट्रोल यूनिट (CU) में लगी 6-वोल्ट की एकल क्षारीय बैटरी पर चलती है।

- इसका उपयोग उन क्षेत्रों में भी किया जा सकता है, जहाँ विद्युत उपलब्ध नहीं है।
- कंट्रोल यूनिट (CU) निर्वाचन आयोग द्वारा चयनित मतदान अधिकारी के पास होती है।
- इन EVMs को निर्वाचन आयोग की तकनीकी विशेषज्ञ समिति (TEC) ने दो सार्वजनिक उपक्रमों, भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड, बंगलुरु और इलेक्ट्रॉनिक कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद के साथ मिलकर डिज़ाइन किया है।
- M2 EVM द्वारा नोटा (None Of The Above/ NOTA) सहित अधिकतम 64 उम्मीदवारों के मध्य निर्वाचन करवाया जा सकता है।
- एक मतदान इकाई में 16 उम्मीदवारों के लिए प्रावधान है। यदि उम्मीदवारों की कुल संख्या 16 से अधिक हो तो अधिकतम 4 मतदान इकाइयों को संयोजित करके 64 उम्मीदवारों तक के लिए इसका (M2 EVM) उपयोग किया जा सकता है।

EVM के मॉडल:



Metamorphosis

➤ **M1 (Model 1)**
EVMs manufactured between 1989 and 2006. Last used in the 2014 general elections, these machines have been phased out. No M1 machine was used in the recent assembly elections in five states

Present inventory
9.2 lakh (including BU, CU) were manufactured till 2006
About **1.4 lakh** destroyed so far

➤ **M2**
EVMs manufactured between 2006 and 2012

Present inventory
Ballot Unit: **5.57 lakh**
Control Unit: **5.3 lakh**
Real-time clock and dynamic coding were the two major features added to this device

➤ **M3**
EVMs manufactured in 2013 and later

Present inventory
Ballot Unit: **3.4 lakh**
Control Unit: **3.36 lakh**
A tamper-proof feature was added. Even if a screw is removed, the device stops functioning

Source: ECI

वर्तमान में, चुनावों में ECI-EVM और VVPAT के M3 मॉडल का उपयोग किया जाता है।

10. क्या EVM को हैक किया जा सकता है?

निम्नलिखित कारणों से EVM को हैक नहीं किया जा सकता है:

EVM का मॉडल-एक (M1)	<ul style="list-style-type: none"> EVM मशीनों के M1 मॉडल का निर्माण 2006 तक किया गया था। इसमें कुछ सक्रियतावादी व्यक्तियों (Activists) द्वारा किए गए दावों के विपरीत, M1 को हैक-रोधी बनाने वाली सभी आवश्यक तकनीकी विशेषताएँ थीं।
EVM का M2 मॉडल	<ul style="list-style-type: none"> 2006 में तकनीकी मूल्यांकन समिति की अनुशंसा पर, 2006 के पश्चात् और 2012 तक EVM का M2 मॉडल उत्पादित किया गया, जिसमें कुंजी कोड की गत्यात्मक

	कोडिंग होती है। जिससे एक अतिरिक्त सुरक्षा विशेषता के रूप में, बैलट यूनिट (BU) से कंट्रोल यूनिट (CU) तक कुंजी-प्रयोग संदेश के कूटबद्ध रूप में हस्तांतरण को सक्षम किया गया।
छेड़छाड़ का पता लगाना और स्व-निदान	<ul style="list-style-type: none"> • नए मॉडल M3 EVM में छेड़छाड़ का पता लगाने और स्व-निदान जैसी अतिरिक्त सुविधाएँ भी हैं। चूँकि, सॉफ्टवेयर OTP पर आधारित है, इसलिए प्रोग्राम को बदला नहीं जा सकता, दोबारा लिखा या दोबारा पढ़ा नहीं जा सकता। इस प्रकार, यह EVM को छेड़छाड़ रोधी बनाता है। • यदि कोई ऐसा प्रयास करेगा, तो मशीन निष्क्रिय हो जाएगी।
वास्तविक समय विन्यास (Real Time Settings)	<ul style="list-style-type: none"> • इसमें प्रत्येक कुंजी प्रयोग का वास्तविक समय विन्यास भी शामिल है, जिससे तथाकथित दुर्भावनापूर्ण अनुक्रमित कुंजी (Malicious Sequenced Key) प्रयोग के साथ साथ कुंजी प्रयोग के अनुक्रमण (Sequencing Of Key Presses) का पता लगाया जा सके और समाविष्ट किया जा सके।
ECI- EVM कंप्यूटर नियंत्रित नहीं हैं	<ul style="list-style-type: none"> • Eci-Evm कंप्यूटर नियंत्रित नहीं हैं, ये स्वतंत्र इकाई मशीनें हैं और किसी भी समय इंटरनेट या किसी अन्य नेटवर्क से संयोजित नहीं होती हैं। • इसलिए, दूरस्थ संयंत्र (Remote Devices) द्वारा हैकिंग की कोई संभावना नहीं है।
ECI-EVM में डेटा के लिए कोई आवृत्ति ग्राही (Frequency Receiver) या कूटवाचक (Decoder) नहीं होती है	<ul style="list-style-type: none"> • ECI-EVM में वायरलेस के लिए डेटा के लिए कोई आवृत्ति ग्राही (Frequency Receiver) या कूटवाचक (Decoder) या किसी अन्य गैर-ईवीएम डिवाइस से संयोजन के लिए कोई बाहरी हार्डवेयर स्थल (Hardware Port) नहीं है। • इसलिए हार्डवेयर पोर्ट या वायरलेस, Wi-Fi या ब्लूटूथ डिवाइस के माध्यम से कोई छेड़छाड़ संभव नहीं है, क्योंकि कंट्रोल यूनिट (CU) केवल बैलट यूनिट (BU) से प्राप्त कूटबद्ध और गत्यात्मक रूप से कूटबद्ध डेटा स्वीकार करता है। • किसी अन्य प्रकार का डेटा कंट्रोल यूनिट (CU) द्वारा स्वीकार नहीं किया जा सकता है।
बहुत सख्त सुरक्षा प्रोटोकॉल	<ul style="list-style-type: none"> • सॉफ्टवेयर की सुरक्षा को लेकर निर्माता स्तर पर बहुत सख्त सुरक्षा प्रोटोकॉल है। • निर्माता कई वर्ष पूर्व यह जानने की स्थिति में नहीं होता है कि कौन-सा उम्मीदवार किस विशेष निर्वाचन क्षेत्र से चुनाव लड़ेगा और बैलट यूनिट (BU) पर उम्मीदवारों का क्रम क्या होगा। • इसके अलावा, प्रत्येक ECI-EVM का एक क्रमांक होता है तथा निर्वाचन आयोग EVM-ट्रैकिंग सॉफ्टवेयर का प्रयोग करके अपने डेटाबेस से पता लगा सकता है कि कौन-सी मशीन कहाँ स्थित है। • इसलिए, विनिर्माण स्तर पर किसी भी छेड़छाड़ से इनकार किया जाता है।
सर्वाधिक परिष्कृत तकनीकी विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> • मशीन को 100% छेड़छाड़-रोधी बनाने हेतु, ECI-EVM कुछ सर्वाधिक परिष्कृत तकनीकी सुविधाओं, जैसे वन टाइम प्रोग्रामेबल (OTP) माइक्रोकंट्रोलर, कुंजी कोड की गत्यात्मक कोडिंग, प्रत्येक कुंजी प्रयोग की तिथि और समय का अंकन, उन्नत

	कूटलेखन (Encryption) तकनीक तथा अन्य बातों के अलावा लॉजिस्टिक्स को संभालने के लिए EVM-ट्रैकिंग सॉफ्टवेयर का उपयोग करता है।
--	---

11. क्या EVM हैकिंग का कोई मामला सामने आया है?

- निर्वाचन आयोग ने जून 2017 में उस व्यक्ति को हैकिंग के लिए खुली चुनौती दी, जिसने दावा किया था कि EVM में छेड़छाड़ की जा सकती है।
- यह चुनौती साइबर विशेषज्ञों के EVM को हैक किए जा सकने एवं पूर्व-प्रोग्राम किए जा सकने के दावों के दौरान आई थी।
- साइबर विशेषज्ञ सैयद शुजा का मामला सबसे प्रमुख था, जिसने लंदन से स्काइप साक्षात्कार के माध्यम से दावा किया था कि वह मशीन को विकसित करने वालों में से था और EVM को हैक कर सकता है। हालाँकि, उसके दावे तब अमान्य साबित हुए, जब वह मशीन को हैक नहीं कर सका।

12. EVM पर सर्वोच्च न्यायालय के कुछ पूर्ववर्ती निर्णय क्या हैं?



- सर्वोच्च न्यायालय ने 'धारणाओं के आधार पर नहीं चल सकते' का संदर्भ देते हुए EVM की कार्यप्रणाली में अनियमितताओं का आरोप लगाने वाली याचिका निरस्त कर दी।
- 2013 के सुब्रमण्यम स्वामी बनाम भारतीय निर्वाचन आयोग मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने EVM के माध्यम से होने वाले निर्वाचनों में VVPAT को लागू करने की आवश्यकता पर बल दिया।

• चंद्रबाबू नायडू मामले (2019) में अदालत ने निर्वाचन आयोग को पाँच मतदान केंद्रों में VVPAT की गणना करने का आदेश दिया।

13. EVM के लाभ और हानियाँ क्या हैं?

लाभ	हानियाँ
<p>मतदान का अधिकार:</p> <ul style="list-style-type: none"> • वोट देने का अधिकार लोकतंत्र का सर्वोच्च अधिकार है, जिसे EVM के माध्यम से निष्पादित किया जा रहा है। • चुनाव में मतदान और मतगणना की ऐसी पारदर्शी व्यवस्था लागू करना, निर्वाचन आयोग और केंद्र सरकार का संवैधानिक कर्तव्य और दायित्व है, जिसका जनता, मतदाता और वे स्वयं मूल्यांकन कर सकें। <p>हैकर्स के लिए हैक करना कठिन:</p> <ul style="list-style-type: none"> • इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों के अधिकांश उन्नत संस्करणों में, कोई बाह्य संचार पथ नहीं होता है, जिससे हैकर्स के लिए मशीन को हैक करना और गणना संख्याओं में छेड़छाड़ करना मुश्किल हो जाता है। इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनें लागत प्रभावी और पर्यावरण अनुकूल हैं: • कागजी मतपत्र में कच्चे माल की लागत अधिक होती है। • क्योंकि मतपत्र वोट डालने के लिए कागज का उपयोग करते हैं और इसका पर्यावरण पर सीधा प्रभाव पड़ता है। इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों का एक स्थान से दूसरे स्थान तक परिवहन करना आसान होता है: • एक मशीन, उस मशीन के माध्यम से प्राप्त किए गए कई वोटों को दर्ज कर सकती है। • इसका उपयोग एक बार में 2000 वोट डालने के लिए किया जा सकता है। <p>समय की बचत:</p> <ul style="list-style-type: none"> • कोई भी व्यक्ति कुछ ही मिनटों में वोटों की गणना कर सकता है, जिससे कार्यस्थल पर नियुक्त चुनाव अधिकारियों का कार्य आसान हो जाता है। 	<p>प्रमाणीकरण का अभाव:</p> <ul style="list-style-type: none"> • किसी भी राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त संस्थान या सरकार ने EVM को शत-प्रतिशत सटीक प्रमाणित नहीं किया है। • कई सॉफ्टवेयर प्रोग्रामरों ने दावा किया है कि इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनें दुर्भावनापूर्ण प्रोग्रामिंग के प्रति संवेदनशील हैं। <p>डेटा की हानि:</p> <ul style="list-style-type: none"> • तकनीक के साथ सबसे बड़ी चुनौती यह है कि चाहे वह कितना भी डेटा दर्ज कर ले, एक भी वायरस पूरे डेटा संग्रह को नष्ट कर सकता है। <p>उच्च लागत:</p> <ul style="list-style-type: none"> • निर्वाचन आयोग के अनुसार, नई EVMs के लिए प्रत्येक 15 वर्षों में 10,000 करोड़ रुपये की आवश्यकता होती है। <p>अत्यधिक आर्द्र क्षेत्र तथा वे क्षेत्र जहाँ अकसर वर्षा होती है, इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों का उपयोग करने के लिए उपयुक्त नहीं हैं:</p> <ul style="list-style-type: none"> • चूँकि उच्च आर्द्रता स्तर के कारण मशीनों के खराब होने का खतरा होता है, इसलिए ऐसे क्षेत्रों में इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों का उपयोग उचित नहीं है। देश में प्रयुक्त अधिकांश इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनें विदेश-निर्मित हैं: • इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों को नियंत्रित करने वाले गुप्त कूट विदेशी हाथों में हैं। उनका उपयोग चुनाव परिणामों को प्रभावित करने के लिए किया जा सकता है। <p>फर्जी वोट:</p> <ul style="list-style-type: none"> • देश में उपयोग की जाने वाली अधिकांश इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों में ऐसा कोई तंत्र नहीं है, जिससे मतदाता वोट डालने से पूर्व अपनी पहचान सत्यापित


• कागजी मतपत्र में, वोट-गणना की प्रक्रिया कठिन एवं समय लेने वाली होती है।	कर सके। जिसके कारण फर्जी मतदाता असंख्य फर्जी वोट डाल सकते हैं।
---	--

आर्थिक आसूचना इकाई (Economic Intelligence Unit) ने हमारे लोकतंत्र सूचकांक को मापते हुए, भारत की चुनावी प्रक्रिया को 10 में 9.17 अंक दिए हैं। इस सफलता का श्रेय मुख्यतः निर्वाचन आयोग को जाता है।

14. VVPAT क्या है?

VVPAT को भारत में सर्वप्रथम 2014 के लोकसभा चुनावों में आरंभ किया गया था। 'मतदाता सत्यापित कागजी अंकक्षण पदचिह्न' (Voter Verified Paper Audit Trails /VVPATs) मूल रूप से EVM से संयोजित मतपत्र-रहित वोट सत्यापन प्रणाली है।

- डॉ. सुब्रमण्यम स्वामी बनाम निर्वाचन आयोग (2013) में सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि VVPAT "स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावों की अपरिहार्य आवश्यकता" है।
- VVPAT अनिवार्य रूप से, पारंपरिक कागज के मतपत्रों के बिना, वोटों को सत्यापित करने की एक प्रणाली है, जो सीधे इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM) से संयोजित होती है।
- VVPAT मतदाता को दिखाई देने वाली एक कागज की पर्ची बनाता है, जिससे वे यह पुष्टि कर सकते हैं कि उनका वोट EVM पर सही से दर्ज किया गया था अथवा नहीं।
- इस पर्ची में मतदाता द्वारा चुने गए दल का नाम तथा चुनाव-चिह्न होते हैं।



VVPAT

Election Commission of India

NAME

MMM

8

SERIAL NUMBER

8

SYMBOL

Θ

VERIFY YOUR VOTE

Bharat ka Bharosa

VVPAT

Voter Verifiable Paper Audit Trail

VVPAT will be used in all the polling stations in the forthcoming General Elections

VVPAT will be kept in voting compartment along with Ballot Unit

VVPAT has a transparent window which shows the printed paper slip when the vote is cast

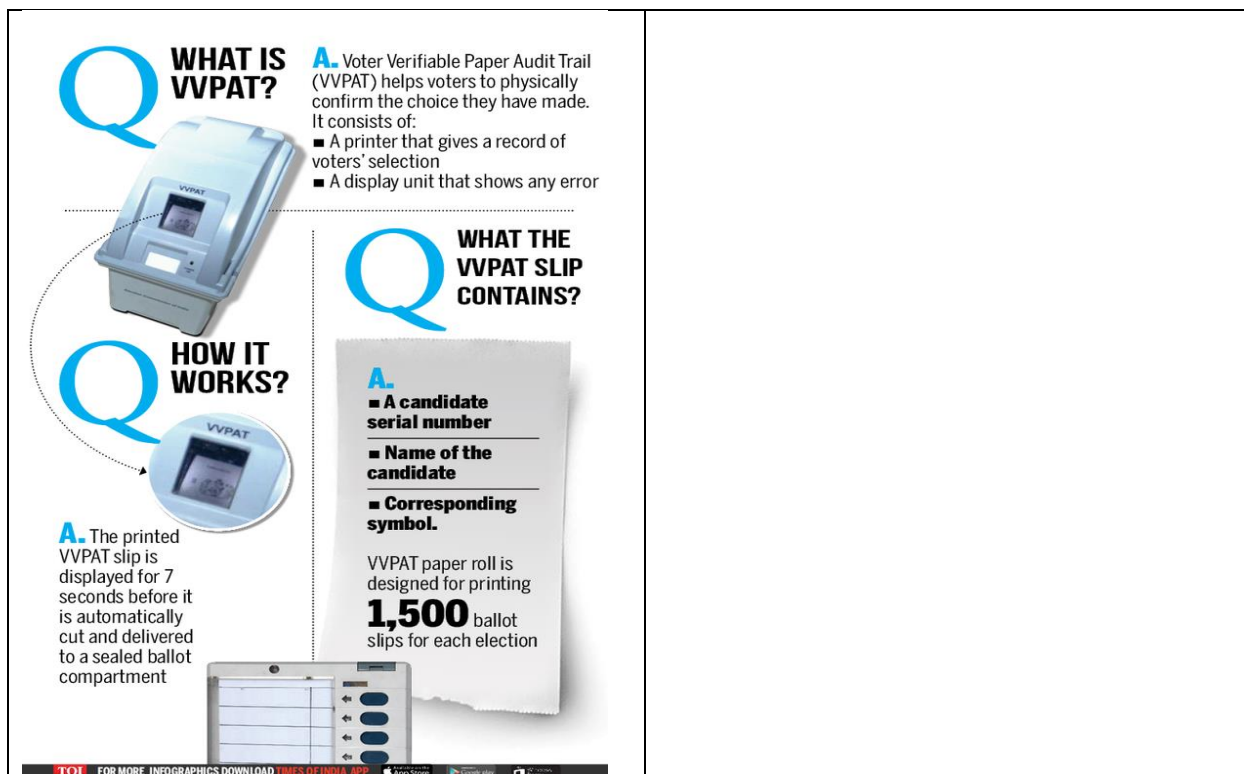
The printed paper slip will display the Name, Serial Number and Election Symbol of the candidate for seven (7) seconds to the voter

After seven (7) seconds the printed paper slip will automatically get cut and drop in the sealed box below

VVPAT further enhances transparency and reliability in poll process

15. VVPAT के लाभ और चुनौतियाँ क्या हैं?

लाभ	चुनौतियाँ
<p>पारदर्शिता सुनिश्चित करना:</p> <ul style="list-style-type: none"> VVPAT मतदाता को दिखाई देने वाली एक कागज की पर्ची बनाता है, जिससे वे यह पुष्टि कर सकते हैं कि उनका वोट EVM पर सही से दर्ज किया गया था अथवा नहीं। इस पर्ची में मतदाता द्वारा चुने गए दल का नाम और चुनाव-चिह्न होते हैं। 	<p>तकनीकी खराबी:</p> <ul style="list-style-type: none"> VVPAT मशीनों के साथ प्राथमिक चिंताओं में से एक तकनीकी खराबी की संभावना है। प्रकाश के प्रति संवेदनशील: VVPAT मशीनें प्रकाश के प्रति संवेदनशील होती हैं। यदि इन पर लंबे समय तक सीधी धूप पड़े तो ये बंद हो सकती हैं। <p>उच्च लागत:</p> <ul style="list-style-type: none"> प्रत्येक EVM पर 15,000 से 20,000 रुपये के मध्य व्यय होता है तथा इसकी रख-रखाव लागत लगभग 1000/- रुपये प्रतिवर्ष होती है, जिसके परिणामस्वरूप भारत में चुनाव कराने की लागत अत्यधिक हो गई है।



16. चुनावों में पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए निर्वाचन आयोग द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं?

1. सुनियोजित मतदाता शिक्षा और चुनावी भागीदारी (Systematic Voters' Education and Electoral Participation/SVEEP)

- इसे 2009 में मतदाता शिक्षा के लिए निर्वाचन आयोग के प्रमुख कार्यक्रम के रूप में आरंभ किया गया था।
- SVEEP भारत में मतदाता शिक्षा, मतदाता जागरूकता और मतदाता साक्षरता को बढ़ावा देने के लिए भारत के निर्वाचन आयोग का प्रमुख कार्यक्रम है।
- यह एक बहु-हस्तक्षेपीय कार्यक्रम है, जो नागरिकों, निर्वाचकों और मतदाताओं की जागरूकता बढ़ाने एवं उनकी सूचनापूर्ण भागीदारी प्रोत्साहित करने के लिए उन्हें विभिन्न तरीकों और माध्यमों से चुनावी प्रक्रिया के बारे में शिक्षित करने का प्रयास करता है।
- SVEEP को राज्य के सामाजिक-आर्थिक, सांस्कृतिक और जनसांख्यिकीय प्रालेख (Profile) के साथ-साथ चुनावों के विगत चरणों में चुनावी भागीदारी के इतिहास को ध्यान में रखते हुए निर्मित किया गया है।



2. C-Vigil ऐप

- यह भारत के निर्वाचन आयोग द्वारा विकसित एक मोबाइल ऐप्लिकेशन है, जो नागरिकों को चुनाव के दौरान आदर्श आचार संहिता (Model Code of Conduct/MCC) के उल्लंघन की रिपोर्ट करने में सक्षम बनाती है।
- यह उपयोगकर्ता के अनुकूल और संचालन में आसान ऐप्लिकेशन है, जो सतर्क नागरिकों को जिला नियंत्रण कक्ष, रिटर्निंग अधिकारी और फ्लाइंग स्काड टीमों से जोड़ती है।
- जैसे ही शिकायत C-Vigil ऐप पर प्रेषित की जाएगी, शिकायतकर्ता को एक विशिष्ट पहचान (Unique ID) प्राप्त होगी, जिसके माध्यम से व्यक्ति अपने मोबाइल पर शिकायत को ट्रैक कर सकेगा।
- उपयोगकर्ता वास्तविक समय में फोटो लेते हैं, ऑडियो या वीडियो बनाते हैं तथा इसमें शिकायतों पर समयबद्ध प्रतिक्रिया सुनिश्चित करने के लिए "100 मिनट" की उल्टी गिनती (Countdown) की व्यवस्था होती है।



C-VIGIL APP
SNAP, REPORT, EMPOWER



 **We have the best strike rate!!**

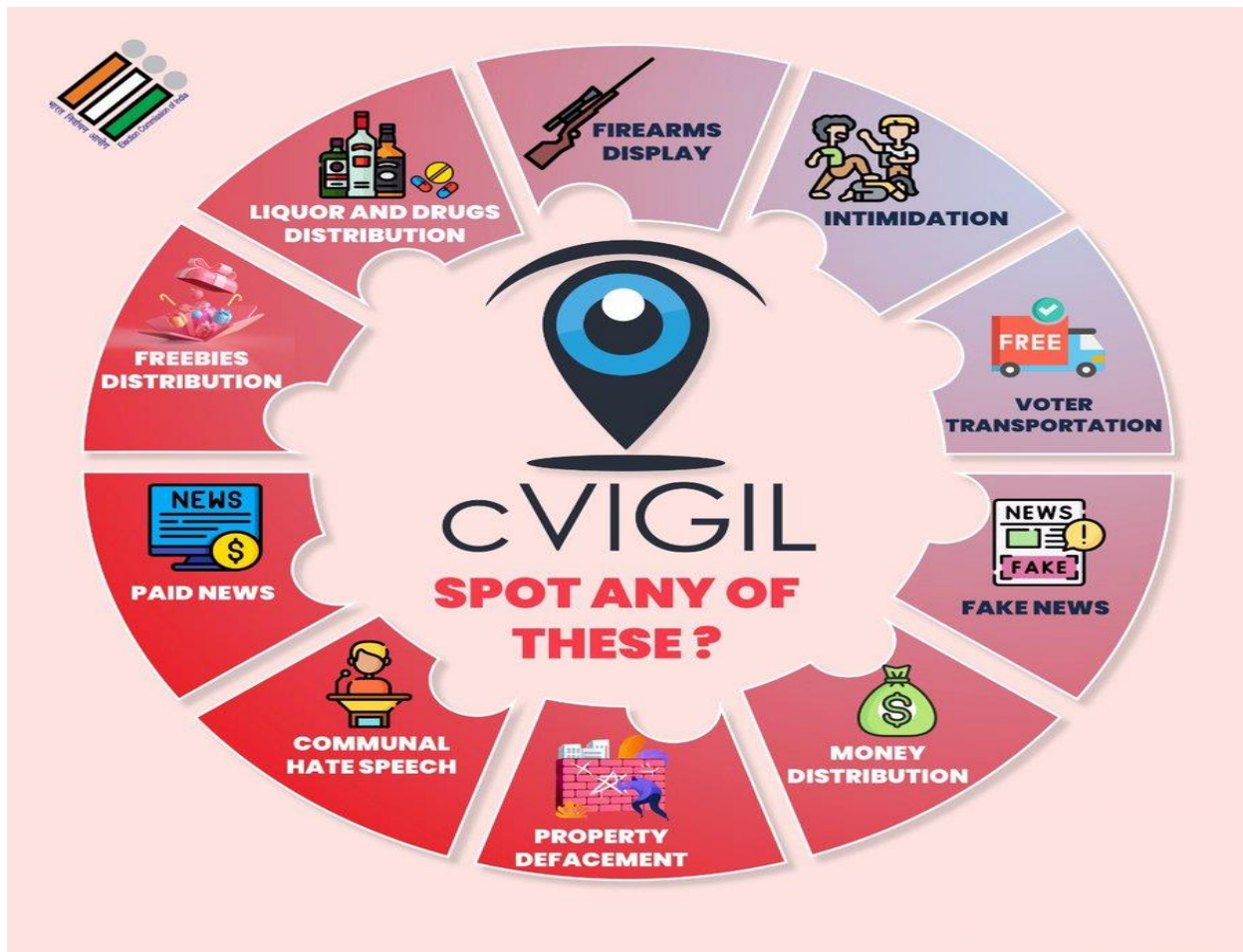


Over 99% of complaints resolved

Total complaints received (since election announcement) over 79,000

 **RESPONSE TIME**
Approx **89%** of complaints resolved within **100 mins**

 **SOCIAL MEDIA CELL**



17. UPSC CSE के लिए इस मुद्दे की क्या प्रासंगिकता है?

प्रारंभिक परीक्षा के लिए: इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM), डाक मतपत्र (Postal Ballots), निर्वाचन आयोग (EC), रिटर्निंग ऑफिसर (RO), वोटर-वेरिफिएबल पेपर ऑडिट ट्रेल्स (VVPAT), मुख्य निर्वाचन अधिकारी, बूथ स्तर के अधिकारी (BLOs)।

मुख्य परीक्षा के लिए: एक मज़बूत, स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव प्रक्रिया सुनिश्चित करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों और डाक मतपत्रों की सुरक्षा की आवश्यकता।

18. विगत वर्षों की प्रारंभिक परीक्षा के कुछ प्रश्न

Q1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2017)

1. भारत का निर्वाचन आयोग पाँच सदस्यीय निकाय है।
2. केंद्रीय गृह मंत्रालय आम-चुनाव और उप-चुनाव दोनों के संचालन के लिए चुनाव कार्यक्रम तय करता है।

3. निर्वाचन आयोग मान्यता प्राप्त राजनीतिक दलों के विभाजन/विलय से संबंधित विवादों का समाधान करता है।

4. ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 3

उत्तर: (d)

19. विगत वर्षों की मुख्य परीक्षा के कुछ प्रश्न

Q1. इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों (EVM) के उपयोग के संबंध में हाल ही के विवाद के आलोक में, भारत में चुनावों की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए भारत के निर्वाचन आयोग के सामने क्या चुनौतियाँ हैं? (2018)

20. इस वर्ष और गत वर्ष के साक्षात्कार की प्रतिलिपियों से कुछ प्रश्न:

बोर्ड संजय वर्मा सर:

- आपके अनुसार चुनाव सुधार लाए जाने चाहिए?
- ऑनलाइन वोटिंग (उन्होंने असहमति जताते हुए कहा कि केवल EVM पर विश्वास नहीं)

बोर्ड दिनेश दास सर:

- आपने EVM पर काम किया है, तो इतना विवाद, ऐसा क्यों?

बोर्ड दिनेश दास सर:

- लोकतंत्र में प्रौद्योगिकी की भूमिका (समावेशी विकास को बढ़ावा देने वाले AI तथा स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित करने वाली EVM, के बारे में बात की गई)

बोर्ड दिनेश दास सर:

- आप इन दोनों में से कौन-सा शब्द चुनेंगे:

1. EVM 2. बुलडोजर

- EVM ही क्यों?

बोर्ड आरएन चौबे सर:

- क्या आपको लगता है कि EVM को हैक किया जा सकता है?
- एकसाथ चुनाव पर आपकी राय?
- क्या आपको नहीं लगता कि इससे क्षेत्रीय मुद्दे नष्ट हो जाएँगे?
- SVEEP क्या है?
- क्या आपने NOTA के बारे में सुना है? क्या आपको लगता है कि यह लोकतांत्रिक है?

बोर्ड आर.एन. चौबे सर:

- EVM-VVPAT संबंधी आरोप?
- यदि चुनाव प्रक्रिया के दौरान राजनीतिक दल द्वारा ऐसे आरोप सामने आते हैं, तो एक चुनाव अधिकारी के रूप में आप क्या करेंगे?

बोर्ड दिनेश दास सर:

- चुनाव में क्या मुद्दे हैं? चुनाव प्रक्रिया? EVM और राजनीति में अपराधीकरण पर अनुवर्ती प्रश्न?

21. प्रश्नोत्तरी हेतु कुछ प्रश्न:

Q1. इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वर्ष 1982 में केरल के परवूर विधानसभा क्षेत्र में सर्वप्रथम इसका प्रयोग किया गया था।

2. 1999 के पश्चात् से सभी राज्य चुनाव और उप-चुनाव EVM का प्रयोग करके आयोजित किए गए।

3. ECI-EVM अधिकतम 2,000 वोट रिकॉर्ड कर सकती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन गलत हैं?

नीचे दिए गए कूटों का प्रयोग करके सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल एक

(b) केवल दो

(c) सभी तीन

(d) कोई नहीं

उत्तर: (a)

Q2. सिंबल लोडिंग यूनिट (SLU) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह जो लैपटॉप से जुड़ा माचिस के आकार का एक उपकरण है, जिसमें केवल उम्मीदवारों के नाम और प्रतीक होते हैं।

2. यह उम्मीदवारों की जानकारी सक्रिय रूप से VVPAT और मतपत्र इकाइयों पर समाहित करता है, जिससे मतदान प्रक्रिया के दौरान सटीक प्रतिनिधित्व सुनिश्चित होता है।

3. किसी विशिष्ट निर्वाचन क्षेत्र पर मतदान शुरू होने से लगभग कुछ दिन पूर्व, SLU को चुनाव प्रक्रिया में शामिल किया जाता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

नीचे दिए गए कूटों का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल एक

(b) केवल दो

(c) सभी तीन

(d) कोई नहीं

उत्तर: (b)

22. मतदान से संबंधित कुछ प्रश्न:

Q1. क्या EVM को हैक किया जा सकता है?

(a) हाँ

(b) नहीं

(c) कहा नहीं जा सकता

Q2. क्या EVM के स्थान पर कागजी मतपत्रों का प्रयोग किया जाना चाहिए?

(a) हाँ

(b) नहीं

(c) कहा नहीं जा सकता

Q3. क्या SLU पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्देश चुनावों में पारदर्शिता सुनिश्चित कर सकता है?

(a) हाँ

(b) नहीं

(c) कहा नहीं जा सकता