Q.1) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 67 वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम ने दिल्ली के लिए एक विधान सभा और मंत्री परिषद के उपबंध किए।
2. दिल्ली विधान सभा राज्य सूची और समवर्ती सूची के सभी विषयों पर कानून बना सकती है।
3. मंत्री परिषद के सदस्यों की संख्या विधानसभा की कुल सदस्य संख्या का 10 प्रतिशत तय की गई है।

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

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

Q.1) Solution (a)

Elimination Method –

यहां यदि आप दिल्ली के NCT के संबंध में विशेष प्रावधानों में से एक को जानते हैं, अर्थात मंत्रिपरिषद का आकार विधानसभा की कुल क्षमता का 10% है, तो आप सही उत्तर पर पहुंच सकते हैं। इस प्रकार कथन 3 सही है और विकल्पों में से तीन में दिया गया है, अर्थात् विकल्प (b), (c) और (d) है , जिन्हें हम हटा सकते है क्योंकि प्रश्न की मांग गलत कथन चुनना है।

मूलभूत जानकारी:

- 1991 के 69 वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम ने दिल्ली के केंद्र शासित प्रदेश को एक विशेष दर्जा प्रदान किया, तथा इसे राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के रूप में नामित किया और दिल्ली के प्रशासक को उप राज्यपाल के रूप में नामित किया।
- मंत्रिपरिषद सामूहिक रूप से विधानसभा के प्रति उत्तरदायी होती है। मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में मंत्रिपरिषद उप-राज्यपाल को अपने कार्यों के निपटान में (विवेकाधीन शक्तियों को छोड़कर) में सहायता और सलाह देती है। उप राज्यपाल और मंत्रियों के बीच राय के अंतर के मामले में, उप राज्यपाल मामले के निर्णय के लिए राष्ट्रपति को स्थानांतरित कर सकता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3
असत्य	असत्य	सत्य
69 वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम ने दिल्ली के लिए एक विधान सभा और मंत्री परिषद का प्रावधान किया। विधानसभा की क्षमता 70 सदस्य तय की गई है, जो प्रत्यक्ष रूप से लोगों द्वारा चुनी जाती है।	**विधानसभा राज्य सूची और समवर्ती सूची के सभी विषयों पर कानून बना सकती है। राज्य सूची के तीन विषय लोक व्यवस्था, पुलिस और भूमि पर क़ानून नहीं बना सकती है।** लेकिन, संसद के कानून विधानसभा द्वारा बनाए कानून पर प्रभावी होते हैं।	**मंत्री परिषद की क्षमता विधानसभा की कुल सदस्य क्षमता का 10 प्रतिशत निर्धारित है।** मुख्यमंत्री की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है (उपराज्यपाल द्वारा नहीं)। अन्य मंत्रियों को मुख्यमंत्री की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किया जाता है। मंत्री राष्ट्रपति के प्रसादपर्यन्त पद पर बने रहते हैं।

Q.2) यदि एक स्वायत्त जिले में विभिन्न जनजातियां हैं, तो राज्यपाल जिले को कई स्वायत्त क्षेत्रों में विभाजित कर सकता है। ऐसे स्वायत्त क्षेत्र के प्रशासन के लिए गठित क्षेत्रीय परिषद के पास निम्नलिखित में से कौन सी शक्तियां निहित हैं?

1. जनजातियों के बीच मुकदमों और मामलों की सुनवाई के लिए ग्राम परिषदों या अदालतों का गठन करना।
2. भूमि, वनों, झूम कृषि जैसे कुछ निर्दिष्ट मामलों पर कानून बनाना।
3. प्राथमिक विद्यालयों, औषधालयों, बाजारों इत्यादि की स्थापना, निर्माण या प्रबंधन करना।
4. भू-राजस्व का आकलन और संग्रह करना तथा कुछ निर्दिष्ट करों को लागू करना।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिए :

a) केवल 1, 2 और 4
b) केवल 1 और 3
c) केवल 2 और 4
d) 1, 2, 3 और 4

Q.2) Solution (a)

मूलभूत जानकारी:

- छठी अनुसूची के तहत संविधान में चार पूर्वोत्तर राज्यों असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम में जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के लिए विशेष प्रावधान शामिल हैं।
- इन चार राज्यों में जनजातीय क्षेत्रों को स्वायत्त जिलों के रूप में गठित किया गया है। यदि एक स्वायत्त जिले में विभिन्न जनजातियां हैं, तो राज्यपाल जिले को कई स्वायत्त क्षेत्रों में विभाजित कर सकता है।
- प्रत्येक स्वायत्त जिले में एक जिला परिषद होती है जिसमें 30 सदस्य होते हैं, जिनमें से चार राज्यपाल द्वारा नामित किए जाते हैं और शेष 26 वयस्क मताधिकार के आधार पर चुने जाते हैं। निर्वाचित सदस्य पाँच साल के कार्यकाल के लिए पद धारण करते हैं (जब तक कि परिषद को पहले भंग नहीं किया जाता है) और नामित सदस्य राज्यपाल के प्रसादपर्यन्त पद पर बने रहते हैं।
- प्रत्येक स्वायत्त क्षेत्र में एक अलग क्षेत्रीय परिषद भी होती है। जिला और क्षेत्रीय परिषदें अपने अधिकार क्षेत्र के तहत क्षेत्रों का प्रशासन करती हैं।
- राज्यपाल स्वायत्त जिलों या क्षेत्रों के प्रशासन से संबंधित किसी भी मामले पर जांच और रिपोर्ट के लिए एक आयोग नियुक्त कर सकता है। वह आयोग की सिफारिश पर जिला या क्षेत्रीय परिषद को भंग कर सकता है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2 और 4	कथन 3
सत्य	सत्य	असत्य
जिला और क्षेत्रीय परिषद दोनों ही अपने अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत आने वाली जनजातियों के बीच मुकदमों और	ज़िला और क्षेत्रीय परिषद दोनों भूमि, वन, नहर के पानी, खेती, गाँव प्रशासन और संपत्ति, विवाह और तलाक, सामाजिक रीति-रिवाजों की विरासत जैसे	केवल जिला परिषद प्राथमिक स्कूलों, औषधालयों, बाजारों, घाटों, मत्स्य पालन, सड़कों

मामलों की सुनवाई के लिए ग्राम सभाएँ या न्यायालय गठित कर सकते हैं। वे उनके माध्यम से अपील की सुनवाई करते हैं। इन मुकदमों और मामलों पर उच्च न्यायालय का क्षेत्राधिकार राज्यपाल द्वारा निर्दिष्ट किया जाता है।	कुछ निर्दिष्ट मामलों पर कानून बना सकते हैं। लेकिन ऐसे सभी कानूनों के लिए राज्यपाल की स्वीकृति आवश्यक है। उन्हें भूमि राजस्व का आकलन एवं संग्रहण करने और कुछ निर्दिष्ट करों को लगाने का अधिकार है।	आदि की स्थापना, निर्माण या प्रबंधन कर सकती है। लेकिन, ऐसे विनियमों में राज्यपाल की स्वीकृति की आवश्यकता होती है।

Q.3) सामुदायिक रिजर्व (Community Reserve) के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

a) सामुदायिक रिजर्व की अवधारणा आधिकारिक तौर पर 2003 से पहले मौजूद नहीं थी।
b) राज्य सरकार किसी भी निजी भूमि को सामुदायिक रिज़र्व घोषित कर सकती है।
c) इसका उद्देश्य ऐसे क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों में सुधार लाना है।
d) कानून के अलावा, भूमि उपयोग के पैटर्न में कोई बदलाव सामुदायिक रिजर्व के भीतर नहीं किया जाएगा।

Q.3) Solution (b)

ध्यान दें: प्रश्न में ग़लत कथन पूछा गया है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3	कथन 4
सत्य	**असत्य**	**सत्य**	**सत्य**
2003 का वन्यजीव संरक्षण संशोधन अधिनियम एक नए प्रकार के संरक्षित क्षेत्र के निर्माण के लिए प्रदान किया गया, जिसे सामुदायिक अभ्यारण्य/ रिज़र्व कहा जाता है।	राज्य सरकार किसी भी सामुदायिक भूमि या निजी भूमि को सामुदायिक अभ्यारण्य के रूप में अधिसूचित कर सकती है, बशर्ते कि उस समुदाय के सदस्य या संबंधित व्यक्ति जीवों और वनस्पतियों की रक्षा के लिए और साथ ही साथ उनकी परंपराओं, संस्कृतियों और प्रथाओं के लिए ऐसे क्षेत्रों की पेशकश करने के लिए सहमत हों।	ऐसे क्षेत्र की घोषणा का उद्देश्य ऐसे क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों में सुधार के साथ-साथ वन्यजीवों का संरक्षण करना है। रिजर्व का प्रबंधन एक सामुदायिक रिजर्व प्रबंधन समिति के माध्यम से किया जाता है	प्रबंधन समिति द्वारा पारित एक प्रस्ताव के अनुसार और राज्य सरकार द्वारा उसी के अनुमोदन के अलावा, भूमि उपयोग पैटर्न में कोई परिवर्तन नहीं किया जाएगा।

Q.4) नैनो-प्रौद्योगिकियों के निम्नलिखित अनुप्रयोगों पर विचार करें

1. नैनो-सामग्रियों से बने सौर पैनलों का उपयोग करने से सैटेलाइट के भार में पर्याप्त रूप से कमी आती है।

2. नैनोकण रासायनिक युद्ध के तरीकों के विरुद्ध एक प्रभावी निवारक के रूप में कार्य कर सकते हैं।
3. माइक्रोचिप्स के लघुकरण से कंप्यूटर के प्रदर्शन की गति और दक्षता को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही कथन चुनें

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

Q.4) Solution (d)

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2	कथन 3
सत्य	सत्य	सत्य
ऐसे सौर सेलों के वजन को कम करने के साधनों को खोजने के लिए सैटेलाइट डिजाइनर लगातार काम कर रहे हैं। जहाज पर ईंधन के अलावा, बाहरी अंतरिक्ष में सैटेलाइट विभिन्न गतिविधियों के लिए एक शक्ति स्रोत के रूप में सौर ऊर्जा का उपयोग करते हैं। अंतरिक्ष वैज्ञानिक अपने पारंपरिक समकक्षों के लिए वैकल्पिक सामग्री के रूप में नैनो-सामग्री को अपनाने की कोशिश कर रहे हैं।	रासायनिक हथियार आतंकवाद के क्षेत्र में, नैनो तकनीक (NT), VX, HD, GD, और GB जैसे रासायनिक एजेंटों के उपयोग के खिलाफ समाधान प्रदान करती है। कुछ नैनोकणों के आक्साइड जैसे CaO, Al2O3, और MgO ऐसे रसायनों के साथ माइक्रोप्रार्टिकल्स की तुलना में बहुत तेजी से संपर्क करते हैं और आदर्श रूप से ऐसे रसायनों के तेजी से अपघटन के लिए अनुकूल होते हैं। नैनो तकनीक अनुप्रयोगों के आधार पर वातावरण में तंत्रिका-गैस एजेंटों का पता लगाने के लिए एक संवेदन उपकरण विकसित किया गया है।	लघुकरण से माइक्रोप्रोसेसरों को बहुत तेज़ी से चलाने में मदद मिलने की उम्मीद है, जिससे गणना अधिक गति से हो सकेगी।