

शिक्षा निदेशालय, दिल्ली सरकार

अभ्यास पत्र
सत्र: 2024-25
दसवीं कक्षा
विषय: विज्ञान (086)

अवधि: 3 घंटे

अधिकतम अंक: 80

सामान्य निर्देश:

- सभी प्रश्न अनिवार्य होंगे। हालाँकि, लगभग 33% की आंतरिक विकल्प प्रदान की जाएगी। योग्यता-आधारित प्रश्नों के लिए 50% अंक निर्धारित किए गए हैं।
- खंड क में 16 सरल/जटिल बहु विकल्पीय प्रश्न और 04 अभिकथन-तर्क प्रकार के प्रश्न होंगे, जिनमें से प्रत्येक 1 अंक का होगा।
- खंड ख में 6 लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न होंगे जिनमें से प्रत्येक 02 अंक का होगा।
- खंड ग में 7 लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न होंगे जिनमें से प्रत्येक 03 अंक का होगा।
- खंड घ में 3 दीर्घ उत्तरीय प्रकार के प्रश्न होंगे जिनमें से प्रत्येक 05 अंक का होगा।
- खंड ड में 1/2/3 अंकों के मान के उप-भागों के साथ मूल्यांकन की 3 स्रोत आधारित/केस आधारित/अनुच्छेद आधारित/एकीकृत इकाइयां (प्रत्येक 04 अंक) होंगी।

खण्ड क

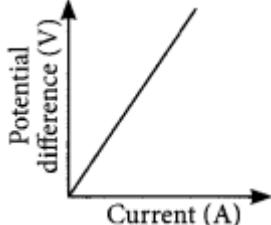
प्रश्न 1 से 16 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। विकल्पों में से केवल एक ही सही है। इन प्रश्नों का सही विकल्प एवं उत्तर चुनकर लिखें।

1	अभिक्रियाशीलता श्रृंखला के अनुसार तांबा, टिन, सीसा और पारा की व्यवस्था है: A. टिन > सीसा > तांबा > पारा B. सीसा > तांबा > पारा > टिन C. तांबा > पारा > टिन > सीसा D. पारा > टिन > सीसा > तांबा	1
2	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ को इस नाम से जाना जाता है - A. बैकिंग सोडा B. बैकिंग पाउडर C. धोने का सोडा D. ब्लीचिंग पाउडर	1
3	निम्नलिखित में से कौन-सा रोग लैंगिक संचरित नहीं है? A. सिफलिस B. हेपेटाइटिस C. एचआईवी एड्स D. गोनेरिया	1
4	प्रकाश के परावर्तन के संबंध में कौन सा कथन सत्य है? A. आपतन और परावर्तन कोण बराबर होते हैं।	1

	B. परावर्तित प्रकाश आपतित प्रकाश की तलना में कम चमकीला होता है। C. आपतन और परावर्तन कोण का योग संदैव 90° से अधिक होता है। D. आपतित प्रकाश की किरणें परावर्तन के बाद असमान कोणों पर विसरित हो जाती हैं।	
5	अनुराधा सफेद रंग का बेरियम क्लोराइड बनाने के लिए हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में बेरियम हाइड्रॉक्साइड मिलाती है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण देता है? A. $\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{HOH}$ B. $2\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{HOH}$ C. $2\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaH}_2 + 2\text{HCl} + \text{O}_2$ D. $\text{HCl} + 2\text{Ba}(\text{OH}) \rightarrow 2\text{BaCl}_2 + 2\text{HOH} + \text{O}_2$	1
6	एक व्यक्ति 2 मीटर से अधिक दूरी पर रखी वस्तुओं को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकता है। इस दोष को जिस लेंस क्षमता का उपयोग करके ठीक किया जा सकता है, वह है- A. +0.5D B. -0.5D C. +0.2D D. -0.2D	1
7	यदि लार में लार एमाइलेज की कमी हो तो मुख गुहा में निम्नलिखित में से कौन-सी घटना प्रभावित होगी? A. स्टार्च का शर्करा में टूटना। B. प्रोटीन का अमीनो अम्ल में टूटना। C. विटामिन का अवशोषण。 D. वसा का वसा अम्ल और ग्लिसरॉल में टूटना।	1
8	निम्नलिखित में से कौन-सा उदासीन लवण है? A. NH_4Cl B. $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ C. CH_3COONa D. Na_2CO_3	1
9	धारा प्रवाहित करने वाली एक लंबी सीधी परिनालिका के अंदर चुंबकीय क्षेत्र A. शन्य होता है। B. जैसे-जैसे हम इसके अंत की ओर बढ़ते हैं, घटता जाता है। C. जैसे-जैसे हम इसके अंत की ओर बढ़ते हैं, बढ़ता जाता है। D. सभी बिंदुओं पर समान होता है।	1
10	C_3H_8 जिस समजातीय श्रेणी से संबंधित है, वह है- A. ऐल्काइन B. ऐल्कीन C. ऐल्केन D. साइक्लो ऐल्केन	1
11	निम्नलिखित में से कौन वोल्टेज का प्रतिनिधित्व करता है?	1

	A. किया गया कार्य/ (विद्युत् धारा \times आवेश) B. किया गया कार्य \times आवेश C. (किया गया कार्य \times समय)/विद्युत् धारा D. किया गया कार्य \times आवेश \times समय	
12	निम्नलिखित में से कौन-सा व्यटानोइक अम्ल का सूत्र है? A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ B. $\text{COOH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ C. $\text{CH}_3 - \underset{\text{COOH}}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ D. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$	1
13	विद्युत शक्ति की इकाई को इस प्रकार भी व्यक्त किया जा सकता है- A. वोल्ट एम्पीयर B. किलोवाट घंटा C. वॉट सेकंड D. जूल सेकंड	1
14	खाद्य जाल का गठन जिसके द्वारा किया जाता है, वह है- A. जीवों और पर्यावरण के बीच संबंध B. पौधों और जानवरों के बीच संबंध C. एक पारिस्थितिकी तंत्र में विभिन्न परस्पर जुड़ी खाद्य शृंखलाएँ D. जानवरों और पर्यावरण के बीच संबंध	1
15	एक महिला अनियमित मासिक धर्म चक्र से पीड़ित है। डॉक्टर ने उसे कछ हार्मोनल गोलियां दीं। कौन-सा विकल्प दर्शाता है कि उसके शरीर में जिस हार्मोन की कमी है वह अंतःसाक्षी ग्रंथि से है? A. एस्ट्रोजन B. टेस्टोस्टेरोन C. एड्रेनलिन D. थाइरॉक्सिन	1
16	निम्नलिखित में से किसमें संकलन अभिक्रिया होगी? A. CH_4 B. C_3H_8 C. C_2H_6 D. C_2H_4	1
<p>प्रश्न संख्या 17 से 20 में दो कथन हैं - अभिकथन (A) और कारण (R). नीचे दिए गए उचित विकल्प का चयन करके इन प्रश्नों के उत्तर दें:</p> <p>A. A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है। B. A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है। C. A सत्य है, लेकिन R असत्य है। D. A असत्य है, लेकिन R सत्य है।</p>		

17	<p>अभिकथन (A) : मनुष्य में बच्चे का लिंग उसके पिता से प्राप्त गुणसूत्र के प्रकार से निर्धारित होगा।</p> <p>कारण (R) : एक बच्चा जो अपने पिता से 'X' गुणसूत्र प्राप्त करता है, वह एक लड़की (XX) होगी, जबकि एक बच्चा जो अपने पिता से 'Y' गुणसूत्र प्राप्त करता है वह एक लड़का (XY) होगा।</p>	
18	<p>अभिकथन (A): अधिकांश कार्बन यौगिक विद्युत के सुचालक होते हैं।</p> <p>कारण (R): ये वियोजित होकर आयन नहीं बनाते और अणु के रूप में बने रहते हैं।</p>	1
19	<p>अभिकथन (A): विद्युन्मय तार की अपेक्षा मेन सप्लाई के उदासीन तार को छूना खतरनाक है।</p> <p>कारण (R): विद्युन्मय तार को छने से हमें बिजली का झटका लग सकता है लेकिन उदासीन तार के साथ ऐसा नहीं है।</p>	1
20	<p>अभिकथन (A): प्रत्येक खाद्य शृंखला में उत्पादक सदैव प्रथम पोषी स्तर पर रहते हैं।</p> <p>कारण (R): उत्पादक हरे पौधे हैं जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सभी गैर-उत्पादकों या उपभोक्ताओं के लिए भोजन के स्रोत के रूप में काम करते हैं।</p>	1
खण्ड ख प्रश्न संख्या 21 से 26 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं।		
21	एक वस्तु 15 सेमी फोकस दूरी वाले उत्तल दर्पण के सामने 30 सेमी की दूरी पर रखी है। दर्पण द्वारा बने ऐसे प्रतिबिम्ब की चार विशेषताएँ लिखिए।	2
22	<p>मानव मस्तिष्क का कौन -सा भाग है:</p> <p>(i) मस्तिष्क का मुख्य सोचने वाला भाग?</p> <p>(ii) शरीर की मुद्रा और संतुलन बनाए रखने के लिए उत्तरदायी?</p>	2
23	<p>पाचन की प्रक्रिया में निम्नलिखित की भूमिका बताएँ:</p> <p>(i) एंजाइम ट्रिप्सिन</p> <p>(ii) एंजाइम लाइपेज</p>	2
24	<p><u>विकल्प A या B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u></p> <p>A. किसी प्रजाति में सभी विविधताओं के जीवित रहने की समान संभावना नहीं होती है। क्यों?</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>B. मैंडेलियन प्रयोग में बैंगनी फल वाले मटर के पौधों को सफेद फल वाले मटर के पौधों के साथ प्रजनन करना सम्भवित था। इस F1 संतति पीढ़ी में क्या परिणाम रहा होगा?</p>	2
25	पोटेशियम क्लोराइड के विलयन को सिल्वर नाइट्रेट के विलयन के साथ मिलाने पर एक अघलनशील सफेद पदार्थ बनता है। इसमें शामिल रासायनिक अभिक्रिया लिखें और रासायनिक अभि क्रिया के प्रकार का भी उल्लेख करें?	2
26	<p><u>विकल्प A या B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u></p> <p>A. एक विद्युत सुचालक के लिए V-I ग्राफ चित्र में दर्शाया गया है-</p>	2

	 <p>Potential difference (V) Current (A)</p> <p>Potential Difference - विभवांतर ; Current - विद्युत धारा</p>	
	<p>(i) आप इस ग्राफ से क्या निष्कर्ष निकालते हैं? (ii) यहां व्यक्त नियम बताएं।</p> <p>अथवा</p> <p>B. उस उपकरण का नाम बताइए जिसका उपयोग आप सुचालक के सिरों के बीच विभवांतर बनाए रखने के लिए कर सकते हैं। उसे प्रक्रिया की व्याख्या करें जिसके द्वारा यह उपकरण ऐसा करता है।</p>	

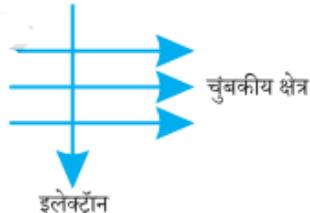
खण्ड ग

प्रश्न संख्या 27 से 33 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं।

27	<p>उन घटनाओं के अनुक्रमों की सूची बनाएं जो तब घटित होती हैं जब एक पौधा एकदिशात्मक प्रकाश के संपर्क में आता है, जिससे बढ़ता हआ अंकुर झुक जाता है। संश्लेषित हार्मोन और होने वाली गतिविधि के प्रकार का भी नाम बताइए।</p>	3
28	<p><u>विकल्प A या B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u></p> <p>A. गोलाकार दर्पण द्वारा उत्पन्न रैखिक आवर्धन +3 है। इस मान का विश्लेषण करें और बताए-</p> <p>(i) दर्पण का प्रकार और (ii) दर्पण के ध्वनि के सापेक्ष वस्तु की स्थिति।</p> <p>इस स्थिति में प्रतिबिंब का निमोन दर्शाने के लिए एक किरण आरेख बनाएं।</p> <p>अथवा</p> <p>B. एक अवतल दर्पण की फोकस दूरी 20 सेमी है। 4 सेमी लंबी वस्तु को दर्पण से कितनी दूरी पर रखा जाना चाहिए ताकि उसका प्रतिबिंब दर्पण से 30 सेमी की दूरी पर बने? निर्मित प्रतिबिंब के आकार की भी गणना करें।</p>	3
29	<p>(a) बैक्टीरिया और कवक को अपघटक कहा जाता है। क्यों? (b) दो कारण सचीबद्ध करें यह दर्शाने के लिए कि किसी पारिस्थितिकी तंत्र में अपघटक का ऑस्टित्व आवश्यक है।</p>	3
30	<p>पौधे पर लटके हए अंगर किण्वित नहीं होते, बल्कि पौधे से तोड़ने के बाद किण्वित हो सकते हैं। ये अंगर किन परिस्थितियों में किण्वित होते हैं? क्या यह रासायनिक या भौतिक परिवर्तन है?</p>	3
31	<p>एक विद्युत चालक से दो मिनट तक 10 A धारा प्रवाहित होती है।</p> <p>(i) चालक के किसी अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल से गुजरने वाले आवेश की मात्रा की गणना करें।</p> <p>(ii) यदि किसी इलेक्ट्रॉन का आवेश $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ है, तो प्रवाहित इलेक्ट्रॉनों की कुल संख्या की गणना करें।</p>	3
32	<p>दी गई रासायनिक अभिक्रियाओं में तीरों पर लिखे धातु या अभिकर्मकों की क्या भूमिका है?</p>	3

	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> $(a) \begin{array}{c} \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 \\ & \diagdown & \diagup \\ & \text{C}=\text{C} \\ & \diagup & \diagdown \\ \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 \end{array} + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Ni}} \begin{array}{c} \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \\ & \\ \text{CH}_3-\text{C} & -\text{C}-\text{CH}_3 \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$ $(b) \text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{Conc. H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ $(c) \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow[\text{Heat}]{\text{Alk. KMnO}_4} \text{CH}_3\text{COOH}$ </div>	
33	<p>प्रभावी लक्षणों और अप्रभावी लक्षणों के बीच दो अंतरों को सारणीबद्ध रूप में सचीबद्ध करें। गोल और झुर्रीदार मटर के पौधों के बीच मैडल के संकरण में F2 पीढ़ी/संतति में पौधों का कितना प्रतिशत/अनुपात गोल था?</p>	3
खण्ड घ प्रश्न संख्या 34 से 36 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं।		
34	<p><u>विकल्प A या B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u></p> <p>A. गर्भविस्था को रोकने के लिए तीन तकनीकें विकसित की गई हैं। इनमें से कौन-सी तकनीक परुषों के लिए नहीं है? इन तकनीकों के उपयोग का परिवार के स्वास्थ्य और समृद्धि पर सीधा प्रभाव कैसे पड़ता है? अथवा</p> <p>B. (a) अलैंगिक और लैंगिक प्रजनन विधि के बीच एक मुख्य अंतर लिखें। किस प्रजाति के जीवित रहने की तुलनात्मक रूप से बैहतर संभावना है - वह जो अलैंगिक रूप से प्रजनन करती है या वह जो लैंगिक रूप से प्रजनन करती है? अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें। (b) पुष्प के उन भागों के नाम लिखें जो जीवों में निम्नलिखित के समान कार्य करते हैं-</p> <p>(i) वृषण (ii) शुक्राणु (iii) अंडाशय (iv) अंडाणु</p>	5
35	<p><u>विकल्प A या B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u></p> <p>A. काँच के स्लैब और काँच के प्रिज्म के बीच अंतर करें। क्या होता है जब (i) एकवर्णी प्रकाश की एक संकीर्ण किरण और (ii) श्वेत प्रकाश की एक संकीर्ण किरण (a) काँच के स्लैब और (b) काँच के प्रिज्म से गुजरती है?</p> <p>अथवा</p> <p>B. निकट दृष्टि दोष से पीड़ित एक छात्र 5 मीटर से अधिक दूरी पर रखी वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देखने में सक्षम नहीं है। (a) दो संभावित कारणों की सूची बनाएं जिनके कारण यह दृष्टि दोष उत्पन्न हुआ होगा। किरण आरेख की सहायता से समझाइये- (i) छात्र अपनी आँखों से 5 मीटर से अधिक दूरी पर रखी वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देखने में असमर्थ क्यों है? (ii) इस दृष्टि दोष के सुधार हेतु उपयोग किए जाने वाले सुधारात्मक लैंस का प्रकार</p>	5

	<p>लिखें और बताएं कि इस लेंस के उपयोग से इस दोष को कैसे ठीक किया जाता है। (b) यदि, इस मामले में, सुधारात्मक लेंस की फोकस दूरी का संख्यात्मक मान 5 मीटर है, तो नई कार्टीय चिन्ह परिपाटी के अनुसार लेंस की शक्ति जात करें।</p>	
36	<p><u>विकल्प A या B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u></p> <p>A. (a) तीन रासायनिक गणों की सारणीबद्ध सूची बनाएं जिनके आधार पर हम धातु और अधातु के बीच अंतर कर सकते हैं। (b) निम्नलिखित के कारण बताएः (i) अधिकांश धातुएँ विद्युत की सुचालक होती हैं। (ii) गर्म एल्यूमीनियम के साथ आयरन (III) ऑक्साइड $[Fe_2O_3]$ की अभिक्रिया का उपयोग टूटे हुए मशीन भागों को जोड़ने के लिए किया जाता है।</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>B. निम्नलिखित का कारण बताएः</p> <p>(i) जब अधिकांश धातुएँ नाइट्रिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करती हैं तो हाइड्रोजन गैस उत्पन्न नहीं होती है। (ii) जिंक ऑक्साइड को उभ्यधर्मी ऑक्साइड माना जाता है। (iii) धातुएँ विद्युत का संचालन करती हैं। (iv) एल्यूमीनियम एक क्रियाशील धातु है लेकिन फिर भी इसका उपयोग खाद्य पदार्थों की पैकिंग के लिए किया जाता है। (v) कैल्शियम में जल डालने पर वह तैरने लगता है।</p>	5
<p>खण्ड ३</p> <p>प्रश्न संख्या 37 से 39 केस-आधारित/डेटा-आधारित प्रश्न हैं।</p>		
37	<p>हृदय एक पेशीय अंग है, जो हमारी मट्ठी के आकार का होता है, क्योंकि रुधिर को ऑक्सीजन व कार्बन डाइऑक्साइड दोनों का ही वहन करना होता है। अतः ऑक्सीजन प्रचुर रुधिर को कार्बन डाइऑक्साइड युक्त रुधिर से मिलने को रोकने के लिए हृदय कई कोष्ठों में बंटा होता है। कार्बन डाइऑक्साइड प्रचुर रुधिर को कार्बन डाइऑक्साइड छोड़ने के लिए फफकस में जाना होता है और फफकस से वापस ऑक्सीजनित रुधिर को हृदय में लौना होता है। यह ऑक्सीजन प्रेचुर रुधिर तब शरीर के शेष हिस्सों में पंप किया जाता है।</p> <p>A. उस शिरा का नाम बताइए जो फुफ्फुस से बाएं अलिंद में रुधिर लाती है। (1) B. रुधिर के कोई दो घटक बताइये। (1)</p> <p><u>विकल्प C या D में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> (2)</p> <p>C. कारण दीजिए:</p> <p>(a) अलिंद की अपेक्षा निलय की पेशीय भित्ति मोटी होती है। (b) शिराओं में वाल्व होते हैं जबकि धमनियों में नहीं होते हैं।</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>D. "मछलियों में रुधिर परिवहन मनष्यों में रुधिर परिवहन से भिन्न होता है"- कथन का औचित्य सिद्ध कीजिए।</p>	4
38	<p>किसी अम्ल या क्षारक की शक्ति का परीक्षण pH स्केल (0-14) पैमाने का उपयोग करके किया जा सकता है जो किसी विलयन में हाइड्रोजन आयन की सांद्रता का माप देता है। एक उदासीन विलयन का pH मान 7 होता है, जबकि एक अम्लीय विलयन का pH 7 से कम होता है और क्षारीय विलयन का pH 7 से अधिक होता है। जीवित प्राणी अपनी चयापचय गतिविधियों को केवल संकीर्ण pH परास (परिसर) में के भीतर ही कर पाते हैं।</p> <p>A. आपके पास तीन विलयन हैं - A, B और C जिनका pH क्रमशः 6, 2 और 9 है। इन विलयनों को हाइड्रोजन आयन सांद्रता के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित</p>	4

	<p>करें।</p> <p>B. इन तीनों में से कौन-सा विलयन सबसे अधिक अम्लीय है? (1)</p> <p><u>विकल्प C या D में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> (2)</p> <p>C. (a) विलयन A को तनु करने पर इसमें हाइड्रोजन आयन की सांद्रता का क्या होता है?</p> <p>(b) pH परास लिखें जिसमें मानव शरीर कार्य करता है?</p> <p>अथवा</p> <p>D. अगर कोई एसिडिटी की समस्या से पीड़ित है तो उसके इलाज के लिए बैंकिंग सोडा का विलयन क्यों दिया जाता है ?</p>	
39	<p>हमने विद्युत धारा की दिशा और चुंबकीय क्षेत्र की दिशा को परस्पर लंबवत रख कर विचार किया और यह पाया कि चालक पर आरोपित बल की दिशा इन दोनों के लंबवत है। तीन दिशाओं को एक सरल नियम जिसे फ्लेमिंग का वामहस्त (बायाँ हाथ) नियम कहते हैं, द्वारा की जा सकती है।</p> <p>A. फ्लेमिंग का वामहस्त नियम बताइये। (1)</p>  <p>B. जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है, एक इलेक्ट्रॉन चुंबकीय क्षेत्र के लम्बवत प्रवेश करता है। इलेक्ट्रॉन पर आरोपित बल की दिशा क्या होगी? (1)</p> <p><u>विकल्प C या D में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> (2)</p> <p>C. (a) किन्हीं दो उपकरणों के नाम बताएं जो विद्युत धारावाही चालक और चुंबकीय क्षेत्रों का उपयोग करते हैं।</p> <p>(b) दो चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं एक दूसरे को क्यों नहीं काटतीं? (1)</p> <p>अथवा</p> <p>D. किसी क्षैतिज शक्ति संचरण लाइन (पॉवर लाइन) में पूर्व से पश्चिम दिशा की ओर विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है।</p> <p>(a) इसके ठीक नीचे एक बिंदु पर और इसके ठीक ऊपर एक बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या है?</p> <p>(b) वह नियम बताएं जो यहाँ लागू किया जा रहा है।</p>	4