CAREERINDIA

SET – 4

Series : TYM

कोड नं.
Code No. **31(B)**

रोल नं.
Roll No.

परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **15** हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **27** प्रश्न हैं ।
- **कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।**
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains **15** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **27** questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

विज्ञान

(केवल नेत्रहीन परीक्षार्थियों के लिए)

SCIENCE

(FOR BLIND CANDIDATES ONLY)

www.care

निर्धारित समय : 3 घण्टे | *अधिकतम अंक : 80*

Time allowed : 3 hours | *Maximum Marks : 80*

CAREERINDIA

सामान्य निर्देश :

(i) *इस प्रश्न-पत्र को **दो** भागों, भाग-अ और भाग-ब में बाँटा गया है । आपको **दोनों** भागों के प्रश्नों के उत्तर लिखने हैं ।*

(ii) ***सभी** प्रश्न **अनिवार्य** हैं ।*

(iii) *आपको भाग-अ और भाग-ब के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक-पृथक भाग के आधार पर लिखने हैं ।*

(iv) *यहाँ भाग-अ के **तीन** अंक के **तीन** प्रश्नों, **पाँच** अंक के **दो** प्रश्नों और भाग-ब में **दो** अंक के **एक** प्रश्न में आंतरिक चयन दिया गया है ।*

(v) *भाग-अ के प्रश्न संख्या **1** से **2** एक-एक अंक के प्रश्न हैं । इनके उत्तर **एक** शब्द अथवा **एक** वाक्य में दीजिये ।*

(vi) *भाग-अ के प्रश्न संख्या **3** से **5** दो-दो अंकों के प्रश्न हैं । इनके उत्तर लगभग **30** शब्दों में देने हैं ।*

(vii) *भाग-अ के प्रश्न संख्या **6** से **15** तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं । इनके उत्तर लगभग **50** शब्दों में देने हैं ।*

(viii) *भाग-अ के प्रश्न संख्या **16** से **21** पाँच-पाँच अंकों के प्रश्न हैं । इनके उत्तर लगभग **70** शब्दों में देने हैं ।*

(ix) *भाग-ब के प्रश्न संख्या **22** से **27** प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित **दो-दो** अंकों के प्रश्न हैं । इनके उत्तर संक्षिप्त में देने हैं ।*

General Instructions :

(i) *The question paper comprises **two** Sections, A and B. You are to attempt **both** the sections.*

(ii) ***All** questions are **compulsory**.*

(iii) *All questions of Section A and Section B are to be attempted separately.*

(iv) *There is an internal choice in **three** questions of **three** marks each, **two** questions of **five** marks each in Section A and in **one** question of **two** marks in Section B.*

www.careerindia.com

CAREERINDIA

(v) *Question numbers **1** and **2** in Section A are **one** mark questions. They are to be answered in **one word** or in **one sentence**.*

(vi) *Question numbers **3** to **5** in Section A are **two** marks questions. These are to be answered in about **30** words each.*

(vii) *Question numbers **6** to **15** in Section A are **three** marks questions. These are to be answered in about **50** words each.*

(viii) *Question numbers **16** to **21** in Section A are **five** marks questions. These are to be answered in about **70** words each.*

(ix) *Question numbers **22** to **27** in Section B are based on practical skills. Each question is a **two** marks question. These are to be answered in brief.*

भाग – अ

SECTION – A

1. उस परिघटना का नाम लिखिए जिसके कारण आकाश में तारे टिमटिमाते प्रतीत होते हैं। **1**

   Name the phenomenon responsible for the twinkling of stars in the sky.

2. किसी अन्तरिक्षयात्री को आकाश नीले की अपेक्षा काला क्यों प्रतीत होता है ? **1**

   Why does the sky appear dark instead of blue to an astronaut ?

3. किन यौगिकों को (i) ऐल्केन, (ii) ऐल्कीन और (iii) ऐल्काइन कहा जाता है ? C_4H_{10} इनमें से क्या है ? **2**

   Which compounds are called (i) alkanes, (ii) alkenes and (iii) alkynes ? Which of them is C_4H_{10} ?

www.careerindia.com

CAREERINDIA

4. किसी नाभिकीय रिएक्टर में नाभिकीय ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए होने वाली नाभिकीय अभिक्रिया का नाम लिखिए । इन रिएक्टरों में ईंधन के रूप में उपयोग होने वाले तत्त्व का नाम लिखिए । जीवाश्मी ईंधनों के स्थान पर नाभिकीय ऊर्जा का उपयोग करने के दो लाभों की सूची बनाइए । **2**

Name the nuclear reaction by which nuclear energy is generated in a nuclear reactor. Write the name of the element which is used as a fuel in these reactors. List two advantages of using nuclear energy in place of fossil fuels.

5. अपमार्जक क्या हैं ? हमारे जैव पर्यावरण में इनकी भूमिका का उल्लेख कीजिए । **2**

What are decomposers ? State their role in our biotic environment.

6. उस श्वेत पाउडर का नाम लिखिए, जिसे प्राय: पकौड़ों को मुलायम और खस्ता बनाने के लिए बेसन में मिलाया जाता है । इस पाउडर के दो संघटकों की सूची बनाइए और प्रत्येक का कार्य लिखिए । इस पाउडर को गर्म किए जाने पर होने वाली रासायनिक अभिक्रिया का समीकरण भी दीजिए । **3**

अथवा

क्रिस्टलन जल क्या है ? उन दो लवणों का नाम एवं सूत्र लिखिए जिनमें क्रिस्टलन जल होता है ।

Write the name of the white powder generally added to besan to make soft and crisp pakoras. List two ingredients of this powder and write function of each. Also give the equation for the chemical reaction that takes place when this powder is heated.

OR

What is water of crystallization ? Name and give formula of two salts which contain water of crystallization.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

7. कार्बन यौगिकों की समजातीय श्रेणी क्या होती है ? इसके दो अभिलक्षण लिखिए। कारण देते हुए निम्नलिखित यौगिकों में से उन दो यौगिकों को चुनिए जो एक समजातीय श्रेणी के हैं –

C_2H_2, C_2H_4, C_2H_6, C_3H_4, C_4H_5, C_6H_6 **3**

What is a homologous series of carbon compounds ? Write its two characteristics. Giving reason select two compounds from the following which belong to the same homologous series :

C_2H_2, C_2H_4, C_2H_6, C_3H_4, C_4H_5, C_6H_6

8. आधुनिक आवर्त सारणी के नीचे दिए गए पाँच तत्त्वों पर विचार कीजिए : (प्रत्येक तत्त्व की परमाणु संख्या कोष्टक में दी गयी है ।)

P(4), Q(9), R(14), S(19), T(20)

प्रत्येक का कारण देते हुए नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) इनमें से कौन से दो तत्त्व समान आवर्त के हैं ?

(ii) इनमें से कौन से दो तत्त्व समान समूह के हैं ?

(iii) किस तत्त्व के बाह्यतम कोश में सात इलेक्ट्रॉन हैं ? इस तत्त्व के हैलाइड का सूत्र लिखिए। **3**

Consider the following five elements of the modern periodic table (atomic number of each is given in the parenthesis) :

P(4), Q(9), R(14), S(19), T(20)

Giving reason answer the following questions :

(i) Which two elements belong to the same period ?

(ii) Which two elements belong to the same group ?

(iii) Which element has seven electrons in its outermost shell ? Write the formula of its halide.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

9. (i) अन्तःस्रावी ग्रंथियाँ क्या हैं ? इनका एक प्रमुख अभिलक्षण लिखिए ।
(ii) अवटु (थायरॉइड) ग्रंथि द्वारा स्रावित हॉर्मोन का नाम लिखिए और उसके प्रमुख कार्य का उल्लेख कीजिए ।
(iii) आयोडीनयुक्त लवण का हमारे दैनिक जीवन में क्या महत्त्व है ? **3**

अथवा

केन्द्रीय और परिधीय तंत्रिका तंत्र किनसे मिलकर बने हैं ? केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र के विभिन्न भागों की सुरक्षा किस प्रकार होती है ?

(i) What are endocrine glands ? Write one main feature of it.
(ii) Name the hormone secreted by thyroid glands and state its main functions.
(iii) What is the importance of iodized salt in our daily life ?

OR

What constitutes the central and peripheral nervous systems ? How are various parts of central nervous system protected ?

10. पादपों में रासायनिक समन्वयन किस प्रकार होता है ? **3**

How does chemical co-ordination occur in plants ?

11. जाति उद्भवन क्या है ? इस परिघटना के लिए उत्तरदायी चार कारकों की सूची बनाइए । **3**

अथवा

जीवाश्म क्या हैं ? जीवाश्मों की आयु-निर्धारण की किन्हीं दो विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।

What is speciation ? List four factors responsible for this phenomenon.

OR

What are fossils ? Write in brief any two methods of determining the age of fossils.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

12. किसी व्यक्ति को अपने दृष्टि दोष के संशोधन के लिए +2.0 D क्षमता के लेंसों की आवश्यकता होती है ।

(a) यह व्यक्ति जिस दृष्टि दोष से पीड़ित है उसका नाम लिखिए । इस दोष के दो कारण लिखिए ।

(b) संशोधक लेंस की प्रकृति और फोकस दूरी क्या है ? **3**

A person needs a lenses of power +2.0 D for the correction of his vision.

(a) Name the defect of vision the person is suffering from. Write two causes of this defect.

(b) What is the nature and focal length of the corrective lenses ?

13. विद्युत मोटर का सिद्धान्त लिखिए और इसमें विभक्त वलय की भूमिका का उल्लेख कीजिए । विद्युत मोटर के कार्य करते समय होने वाले ऊर्जा रूपान्तर का वर्णन कीजिए । **3**

State the principle of an electric motor and write the role of split rings in it. Write the energy transformations that takes place when an electric motor works.

14. यह दर्शाने के लिए किसी क्रियाकलाप का वर्णन कीजिए, "जब किसी कुण्डली के चारों ओर चुम्बकीय क्षेत्र में परिवर्तन होता है, तो उसमें विद्युत धारा प्रेरित होती है" । **3**

Describe an activity to show that "an electric current is induced in a coil when magnetic field around it is changed".

www.careerindia.com

CAREERINDIA

15. किसी गाँव के निवासी स्थानीय अपशिष्टों को हर स्थान पर फैला देखकर अत्यन्त व्याकुल थे । उस गाँव में घरेलू कूड़े कर्कट के उचित निपटारे की कोई व्यवस्था नहीं थी । ग्राम-पंचायत भी ईंधन के लिए वृक्षों की कटाई से चिंतित थी । अतः एक दिन सरपंच ने इस समस्या के हल को खोजने के लिए राजकीय अधिकारी से सम्पर्क किया । उस अधिकारी के परामर्श पर गाँव वासियों ने सामूहिक रूप से एक बायो-गैस संयंत्र बनाया और एक ही प्रयास से गाँव की दो प्रमुख समस्याएँ हल कर ली ।

(a) बायो-गैस के प्रमुख ईंधन-अवयव का नाम लिखिए ।

(b) लकड़ी अथवा जीवाश्मी-ईंधन की तुलना में बायो-गैस के दो लाभों की सूची बनाइए ।

(c) गाँव के सरपंच द्वारा प्रदर्शित दो मूल्यों की सूची बनाइए । **3**

The natives of a village were perturbed with the local waste littered everywhere. There was no provision for the proper disposal of domestic waste in the village. The village-panchayat was also worried about the cutting of trees for fuels. So, Sarpanch of the village one day approached a Government Officer to seek a solution of the problem. On the officer's advice the villagers collectively built a biogas plant and solved two major problems of the village in one stroke.

(a) Name the major fuel component of biogas.

(b) List the two advantages of using biogas over wood or fossil fuels.

(c) List two values depicted by the village sarpanch.

16. विस्थापन अभिक्रिया और द्विविस्थापन अभिक्रिया में क्या अन्तर है ? इन दोनों प्रकार की अभिक्रियाओं के दो-दो उदाहरण दीजिए । **5**

What is the difference between displacement reaction and double displacement reaction ? Give two examples each of these reactions.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

17. (i) दो भौतिक गुणधर्मों तथा (ii) तीन रासायनिक गुणधर्मों के आधार पर धातुओं और अधातुओं के बीच विभेदन कीजिए । **5**

अथवा

(1) कोई अधातु 'P' जो वायु का सबसे बड़ा अवयव है, उत्प्रेरक (Fe) की उपस्थिति में हाइड्रोजन के साथ 1 : 3 के अनुपात में गर्म किए जाने पर कोई गैस 'Q' बनाती है ।

(2) यही अधातु ऑक्सीजन से अभिक्रिया करके कोई ऑक्साइड 'R' बनाती है ।

(3) यदि इस ऑक्साइड (R) को वायु की उपस्थिति में जल में प्रवाहित करें तो यह कोई अम्ल S बनाता है जो कि एक प्रबल ऑक्सीकारक (उपचायक) की भाँति व्यवहार करता है ।

(a) P, Q, R और S को पहचानिए और अपने उत्तरों की पुष्टि के लिए होने वाली अभिक्रियाओं के समीकरण दीजिए ।

(b) अधातु 'P' आधुनिक आवर्त सारणी के किस आवर्त और समूह में है ?

Distinguish between metals and non-metals on the basis of (i) two physical properties and (ii) three chemical properties.

OR

(1) A non-metal 'P' which is the largest constituent of air, when heated with hydrogen in 1:3 ratio in the presence of catalyst (Fe) gives a gas Q.

(2) On heating P with oxygen an oxide R is formed.

(3) If this oxide (R) is passed into water in the presence of air, an acid S is formed which acts as a strong oxidizing agent.

(a) Identify P, Q, R and S, and give chemical equations of the reactions involved to justify your answer.

(b) To which group and period of modern periodic table does this non-metal P belong ?

www.careerindia.com

CAREERINDIA

18. (a) जल से बाहर निकाले जाने पर मछलियाँ क्यों मर जाती हैं ?

(b) गमले में लगे किसी स्वस्थ पौधें की पत्तियों पर वेसलीन लगा दी गयी, क्या यह पौधा लम्बे समय तक जीवित बना रहेगा ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए ।

(c) यदि कोई पौधा दिन में CO_2 बाहर निकाल रहा है तथा O_2 ले रहा है, तो क्या इसका अर्थ यह हुआ कि उस पौधे में प्रकाश-संश्लेषण नहीं हो रहा है ? अपने उत्तर का कारण लिखिए । **5**

(a) Why do fishes die when taken out of water ?

(b) Leaves of a healthy potted plant were coated with Vaseline. Will this plant remain healthy for long ? Give reason to justify your answer.

(c) If a plant is releasing CO_2 and taking in O_2 during the day, does it mean that there is no photosynthesis occurring ? Give reason for your answer.

19. मानव के नर जनन तंत्र में निम्नलिखित भागों की भूमिका संक्षेप में लिखिए : **5**

(i) वृषण

(ii) शुक्राशय

(iii) शुक्रवाहिनी

(iv) मूत्र मार्ग

(v) प्रोस्टेट ग्रंथि

Describe in brief the role of the following parts in human male reproductive system :

(i) Testis

(ii) Seminal vesicle

(iii) Vas deferens

(iv) Urethra

(v) Prostate glands

www.careerindia.com

CAREERINDIA

20. (a) गोलीय लेंस क्या हैं ? इनके दो प्रकार कौन–कौन से हैं ? किसी गोलीय लेंस के नीचे दिए गए भागों का अर्थ संक्षेप में स्पष्ट कीजिए :

(i) मुख्य अक्ष

(ii) प्रकाशिक केन्द्र

(iii) द्वारक

(b) कोई जलती मोमबत्ती और कोई पर्दा एक दूसरे से 60 cm दूरी पर रखे हैं । जब किसी गोलीय लेंस को इन दोनों के ठीक मध्य में रखते हैं, तो पर्दे पर मोमबत्ती की ज्वाला का स्पष्ट प्रतिबिम्ब प्राप्त होता है । लेंस की प्रकृति और फोकस दूरी क्या है ? बनने वाले प्रतिबिम्ब की प्रकृति और साइज़ का उल्लेख भी कीजिए । **5**

अथवा

(a) गोलीय दर्पणों के संदर्भ में निम्नलिखित पदों की परिभाषा लिखिए :

(i) ध्रुव

(ii) वक्रता केन्द्र

(iii) मुख्य अक्ष

(iv) फोकस दूरी

(b) 4 cm साइज़ का कोई बिम्ब 10 cm फोकस दूरी के अवतल दर्पण के सामने 15 cm दूरी पर स्थित है । बनने वाले प्रतिबिम्ब की दर्पण से दूरी और प्रतिबिम्ब का साइज़ ज्ञात कीजिए ।

(a) What are spherical lenses ? What are two types of these lenses ? Explain in brief the meanings of the following terms :

(i) Principal axis

(ii) Optical centre

(iii) Aperture

www.careerindia.com

CAREERINDIA

(b) A burning candle and a screen are placed 60 cm apart. When a spherical lens is placed exactly in the middle of the two, a distinct image of the flame is obtained on the screen. What is the nature and focal length of the lens ? Also state the nature and size of the image formed.

OR

(a) In the context of spherical mirrors, define the following terms :

(i) Pole

(ii) Centre of curvature

(iii) Principal axis

(iv) Focal length

(b) An object of size 4 cm is placed at a distance of 15 cm in front of a concave mirror of focal length 10 cm. Find the distance of the image from the mirror and size of the image formed.

21. (a) R_1, R_2 और R_3 प्रतिरोध के तीन प्रतिरोधकों के श्रेणी संयोजन के तुल्य प्रतिरोध के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए ।

(b) 3A, 5A और 7A अनुमतांक के फ्यूज़ उपलब्ध हैं । 220 V की विद्युत लाइन पर 1 kW शक्ति की किसी विद्युत इस्तरी को प्रचालित करने के लिए इनमें से कौन सा फ्यूज़ सबसे उपयुक्त होगा ? अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए । **5**

(a) Derive an expression for the equivalent resistance of three resistors of resistance R_1, R_2 and R_3 connected in series.

(b) Three fuse of rating 3A, 5A and 7A are available. Which one of these will be most suitable to operate an electric iron of 1 kW power at 220 V electric line ? Give reason to justify your answer.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

भाग – ब

SECTION-B

22. कोई छात्र एक pH पेपर को विलयन A में और दूसरे pH पेपर को विलयन B में डुबोता है और यह प्रेक्षण करता है कि विलयन A में pH पेपर का रंग नीला और विलयन B में pH पेपर नारंगी रंग का हो जाता है । इन दोनों विलयनों को पहचानिए । विलयन A और B के pH मान ज्ञात कीजिए । **2**

A student dips one pH paper in solution A and another pH paper in solution B and observes that the pH paper turns blue in solution A and orange in solution B respectively. Identify solution A and B. Find the value of pH of solutions A and B.

23. जब आप किसी परखनली में सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट का चूर्ण लेकर उसमें कुछ बूंदें ऐसीटिक अम्ल की डालते हैं, तब क्या होता है ? किन्हीं दो प्रेक्षणों की सूची बनाइए । इसमें निकलने वाली गैस का नाम और उसका परीक्षण लिखिए । **2**

What happens when you add few drops of acetic acid to a test tube containing powder of sodium hydrogen carbonate ? List two observations. Write the name of the gas evolved and the method of its testing.

24. रंध्रों का प्रेक्षण करने के लिए पत्ती के छिलके का अस्थायी आरोहण तैयार करने के प्रयोग में हम ग्लिसरीन और सेफ्रेनिन का उपयोग करते हैं । इन दोनों द्रवों की इस प्रकरण में भूमिका का उल्लेख कीजिए । **2**

In the experiment of preparing a temporary mount of a leaf peel to observe stomata, we use glycerine and safranin. State the role of the two liquids in this case.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

25. उस जनन का प्रकार लिखिए जिसमें एकल जीव से दो संतति प्राप्त होती हैं और जनक का अस्तित्व समाप्त हो जाता है । इस जनन प्रक्रिया के प्रथम और अंतिम चरण का संक्षेप में उल्लेख कीजिए । **2**

Name the type of reproduction in which two individuals are formed from a single parent and the identity of the parent is lost. Write in brief about the first and the final stage of the process of this reproduction.

26. किसी छात्र को काँच के स्लैब से गुजरने वाली प्रकाश किरण का पथ आरेखित करना है । अच्छे परिणाम प्राप्त करने के लिए उसके द्वारा ली जाने वाली चार सावधानियों की सूची बनाइए । **2**

अथवा

आपके पास 12 cm फोकस दूरी का कोई उत्तल लेंस है । आप इस लेंस के सामने मुख्य अक्ष पर लेंस के एक ओर 60 cm दूरी पर मोमबत्ती की ज्वाला रखते हैं और लेंस के दूसरी ओर कोई पर्दा रखते हैं । इस स्थिति में पर्दे पर बनने वाले प्रतिबिम्ब के दो अभिलक्षण लिखिए । अब यदि आप ज्वाला को लेंस की ओर सरका कर ज्वाला की लेंस से दूरी 15 cm कर दें, तो पर्दे पर बनने वाले प्रतिबिम्ब के इन दो अभिलक्षणों में जो परिवर्तन दिखाई देते हैं, उन्हें लिखिए ।

A student has to trace the path of a ray of light through a glass slab. List four precautions he should observe for better results.

OR

www.careerindia.com

CAREERINDIA

You have a convex lens of focal length 12 cm. You place a candle flame on its principal axis at a distance of 60 cm from the lens on its one side and place a screen on its other side. Write two characteristics of the image formed on the screen. If you now shift the candle flame towards the lens so that its distance from the lens becomes 15 cm, then state the changes that are observed in these two characteristics of the image formed.

27. किसी मिलीऐमीटर का परिसर 0-500 mA है । इसके पैमाने पर 0 और 100 mA के चिह्नों के बीच 20 भाग हैं । प्रयोग करते समय कोई छात्र यह प्रेक्षण करता है कि ऐमीटर का संकेतक, कुंजी खुली होने पर, शून्य के चिह्न के आगे तीसरे अंशांकन पर है तथा कुंजी बन्द करने पर 300 mA के आगे 15वें अंशांकन पर है । ऐमीटर का (i) अल्पतमांक, (ii) उचित चिह्न सहित शून्यांक त्रुटि तथा (iii) बैटरी से ली गयी धारा का मान ज्ञात कीजिए । **2**

The range of a milliammeter is 0-500 mA. There are 20 divisions between 0 and 100 mA mark on its scale. During an experiment a student observes ammeter's pointer at 3rd graduation mark after zero mark when the key is off and the pointer at 15th graduation mark after 300 mA mark when the key is inserted into the plug. Find (i) the least count, (ii) the zero error with proper sign and (iii) the value of current drawn from the battery.

www.careerindia.com

www.careerindia.com