Question: Which categories have been taken into the ambit of Aptitude testing in CBT (Computer based Testing) mode at present?

Answer: At present the category of Assistant Station Master/Traffic Assistant is in the ambit of Aptitude Testing in CBT (Computer based Testing) mode.

Question: What points are to be kept in mind for Aptitude test in Computer based testing (CBT)?

Answer: Following points are to be kept in mind for Aptitude test in Computer based testing (CBT):

1. Understand the examples to do better in the test.
2. Stay focussed on every question of every test throughout so that you are able to gain maximum scores.
3. Keep in mind the time allotted for the test and try to finish within the stipulated time.
4. If you find any question difficult, don't waste time on it. Proceed to the next question.
5. In the rest period between two tests try to relax so that you are able to focus again on the next test.

Question: What is the criterion to qualify in aptitude test and what is the formula to calculate T-score?

Answer: In order to qualify in aptitude tests, the candidates are required to obtain T-score ≥ 42 in each test. T-score is the normalized score statistically formulated for application all over. The formula for computing the T-score is as under:

T= 50+10 $\left(\frac{x-Mean}{SD}\right)$ **, (*where x is candidate's score in the test*)**

The above formula for obtaining T-score is scientifically established.

Question: Is there any provision of reservation in Aptitude Test?

Answer: No, Aptitude test is meant for recruitment of Safety Categories of Staff, hence there is no provision of reservation in Aptitude testing.

Question: Is there any negative marking in Aptitude Test?

Answer: No, Aptitude test is meant for assessment of required cognitive attribute in a candidate and hence there is no negative marking.

Question: Is cut-off criteria for determining suitability of candidates same all over the country?

Answer: The cut-off criteria for determining suitability of candidates is same in all the RRBs, all over the country. The qualifying marks of aptitude tests for all the RRBs are same and there is no variation at all.

Question: Why aptitude tests are conducted and what are the categories for which aptitude tests are mandatory for recruitment in Railways? How the marks obtained by a candidate in RRB examination and Aptitude Test are calculated for selection of a candidate?

Answer: As per the selection criteria approved by the Ministry of Railways, **Aptitude Tests** are administered on the candidates appearing for selection as safety category staff on Indian Railways through different RRBs at the entry level of Assistant Station Master and Assistant Loco Pilot for assessment of cognitive ability of the candidates with a purpose to ensure that the candidates possessing the desired level of attributes, essential for safe train operation, are selected. It is also informed that the scores of a candidate in RRB examination and thereafter in **Aptitude Test** as a part thereof are apportioned in the ratio of 70: 30 for preparation of the final merit list.

Question: When Aptitude test of Assistant Station Master consists of 4 tests then why the scores of 5 tests get generated?

Answer: In the paper-pencil mode until now the Aptitude test battery of Assistant Station Master consisted of a total of 4 tests. The fourth test of personality assesses 2 different attributes and hence five scores get generated. If a candidate fails in any one of the attributes then he is declared unsuitable. But in the present scenario, the Aptitude of ASMs/Traffic Assistants will be conducted in the CBT mode and here the test battery will have 5 different tests instead of 4 as earlier and so six scores will get generated.

Question: How to calculate T-Score and composite Score of a candidate in Aptitude Test?

Answer: Norms and standards as laid down from time to time shall be applied uniformly to all candidates for adjudging their suitability. The cut-off for Tests is fixed on the basis of Normalized T-score. The Mean of normalized T-score is 50 and its SD is 10. The basic parameters required to calculate T-score are Mean and Standard Deviation calculated from normalized sample. The range of the T-score is 20 to 80.

The formula to calculate T-score is:

$$\mathbf{T= 50+10 \left(\frac{x-Mean}{SD}\right)}$$ **(*where x is candidate's score in the test*)**

The T-score for dummy subject for a test can be calculated as follows:

Dummy subject score on Test 1 = 20

Dummy Mean of Test 1 on normative sample = 14

Dummy SD of Test 1 on normative sample = 3

$$\mathbf{T= 50+10 \left(\frac{20-14}{3}\right) = 50+10\ (2)= 70}$$

Calculation of composite score is as follows

As weightage to aptitude test is 30, the composite score of a dummy subject can be calculated as follows:

Composite T-score of a candidate having 5 tests in a battery is = 300

The max T-score a candidate can obtain having 5 tests in a battery is (80×5) = 400.

The composite score out of 30 is:

* Out of 400 score candidate scored = 300

* Out of 30 score will be = $\left(\frac{\mathbf{300*30}}{\mathbf{400}}\right)$ **= 22.5**

प्रश्न: वर्तमान में कम्प्यूटर आधारित अभिवृत्ति परीक्षण (सीबीटी) में किन वर्गों को सम्मिलित किया गया है ?

उत्तर: वर्तमान में कम्प्यूटर आधारित अभिवृत्ति परीक्षण (सीबीटी) में सहायक स्टेशन मास्टर/यातायात प्रशिक्षु के वर्ग को सम्मिलित किया गया है ।

प्रश्न: अभिवृत्ति परीक्षण हेतु कम्प्यूटर आधारिक परीक्षण (सीबीटी) से पूर्व किन बातों का विशेष ध्यान रखें ?

उत्तर: अभिवृत्ति परीक्षण हेतु कम्प्यूटर आधारिक परीक्षण (सीबीटी) से पूर्व निम्न बातों का विशेष ध्यान रखें :

1. मुख्य परीक्षण को भली-भांति करने के लिए प्रत्येक परीक्षण के उदाहरण को अवश्य समझें ।
2. अपना ध्यान पूरी तरह से हर परीक्षण के हर प्रश्न पर केन्द्रित करें ताकि आप अधिकतम अंक अर्जित कर सकें।
3. समय सीमा का ध्यान रखें और निर्धारित समय में ही पूरा परीक्षण हल करने का प्रयत्न करें।
4. यदि कोई प्रश्न कठिन लगे तो उस पर ज्यादा समय न लगाएं, बल्कि दूसरे प्रश्न को हल करें।
5. परीक्षण के बीच **विश्राम समय** का उपयोग अपने मस्तिष्क को विश्राम देने के लिये करें ताकि अगले परीक्षण पर पुनः ध्यान केन्द्रित कर सकें।

प्रश्न: अभिक्षमता परीक्षण में पास होने के लिए न्यूनतम अर्हता कितनी है तथा मूल प्राप्तांक को टी-स्कोर में परिवर्तित करने हेतु क्या फ़ॉर्मूला है ?

उत्तर: अभिक्षमता परीक्षण में पास होने के लिए न्यूनतम निर्धारित T-Score ≥42 है तथा प्रत्येक परीक्षण में न्यूनतम निर्धारित T-Score ≥42 प्राप्त करना आवश्यक है इससे कम T-Score प्राप्त करने की अवस्था में अभ्यर्थी अनुत्तीर्ण हो जाते हैं सांख्यकीय विश्लेषण के आधार पर T-Score का आंकलन निम्नलिखित सूत्र द्वरा किया जाता है

T= $50+10\left(\frac{x-Mean}{SD}\right)$, ***(where x is candidate's score in the test)***

X = अभ्यर्थी द्वारा प्राप्त अंक

Mean = मध्यमान या औसत

SD = मानक विचलन (Standard Deviation)

प्रश्न: क्या अभिक्षमता परीक्षण में आरक्षण का प्रावधान है?

उत्तर: अभिक्षमता परीक्षण में किसी प्रकार के आरक्षण का प्रावधान नहीं है क्योंकि इस परीक्षण के माध्यम से संरक्षा कोटि (Safety categories) के कर्मचारियों का चयन किया जाता है।

प्रश्नः क्या अभिवृत्ति परीक्षण में नेगेटिव अंक का प्रावधान है?

उत्तरः अभिवृत्ति परीक्षण अभ्यर्थियों के संज्ञानात्मक अभिक्षमता का मापन करता है अतः इसमें कोई नेगेटिव अंक का प्रावधान नहीं है।

प्रश्न: क्या अभ्यर्थियों की उपयुक्तता के निर्धारण हेतु पूरे देश में कट-ऑफ एक समान है ?

उत्तर: पूरे देश में अभ्यर्थियों की उपयुक्तता के निर्धारण हेतु कट-ऑफ सभी रेलवे भर्ती बोर्डों में एक समान है । सभी रेलवे भर्ती बोर्डों द्वारा अभिवृत्ति परीक्षण के लिये अर्हता अंक एक समान है एवम इनमें कोई भिन्नता नहीं है ।

प्रश्नः अभिवृत्ति परीक्षण क्यों किये जाते हैं तथा रेलवे के किन संवर्गों हेतु यह आवश्यक है? किसी अभ्यर्थी के चयन हेतु रेलवे भर्ती बोर्ड परीक्षण एवं अभिवृत्ति परीक्षण के अंकों का वितरण किस प्रकार होता है?

उत्तरः रेल मंत्रालय (रेलवे बोर्ड) द्वारा रेलवे के संरक्षा संवर्ग में अभ्यर्थियों के चयन हेतु अनुमोदित प्रकिया के अनुसार सहायक स्टेशन मास्टर एवं सहायक लोको पायलटों का अभिवृत्ति परीक्षण विभिन्न रेलवे भर्ती बोर्डों द्वारा संचालित किया जाता है। यह अभिवृत्ति परीक्षण अभ्यर्थियों की संज्ञानात्मक अभिक्षमता का मापन करता है ताकि वांछित स्तर के अभिवृत्ति वाले अभ्यर्थियों का चयन हो सके जिससे ट्रेन का सुरक्षित संचालन किया जा सके। यह भी सूचित किया जाता है कि अभ्यर्थियों द्वारा आर.आर.बी. की परीक्षा में प्राप्त अंक तथा उसके पश्चात अभिवृत्ति परीक्षा में प्राप्त अंकों को 70:30 के अनुपात में समायोजित करके अंतिम योग्यता सूची का निर्धारण किया जाता है।

प्रश्न: सहायक स्टेशन मास्टर के अभिक्षमता परीक्षण में चार परीक्षण होते हैं परन्तु अभ्यार्थियों का स्कोर पांच परीक्षणों में क्यों होता है?

उत्तरः अब तक सहायक स्टेशन मास्टर की लिखित अभिक्षमता परीक्षण बैटरी में कुल 4 परीक्षण होते थे । सहायक स्टेशन मास्टर के इन परीक्षणों की बैटरी में चौथा परीक्षण जो व्यक्तित्व परीक्षण है उसमें दो एट्रीब्यूटस (Attributes) का मापन किया जाता है जिसके कारण अंक पांच परीक्षणों का हो जाता है। यदि अभ्यर्थी एक भी एट्रीब्यूटस (attributes) में अनुत्तीर्ण है तो उसे असफल घोषित किया जाता है। पर वर्तमान में कम्प्यूटर आधारित अभिवृत्ति परीक्षण (सीबीटी) में सहायक स्टेशन मास्टर/यातायात प्रशिक्षु की परीक्षण बैटरी में कुल 5 परीक्षण होंगे एवम 6 स्कोर आयेंगे ।

प्रश्न: अभिवृत्ति परीक्षण में T- स्कोर (T-Score) और समग्र स्कोर (Composite score) का मूल्यांकन अभ्यर्थी हेतु कैसे होता है?

उत्तर: मानको एवं मापदण्डों को सभी अभ्यर्थियों पर उनकी उपयुक्तता का निर्णय करने के लिए समान रूप से लागू किया जाता है। परीक्षणों के लिए कट-ऑफ सामान्यीकृत (normalized) T- स्कोर के आधार पर निर्धारित किये जाते हैं । सामान्यीकृत (normalized) T- Score का मध्यमान (Mean) 50 तथा मानक विचलन (Standard Deviation) 10 होता है । सामान्यीकृत प्रतिदर्श (normalized sample) से प्राप्त किये गये mean और SD के द्वारा ही T- स्कोर की गणना की जाती है। T स्कोर की रेंज 20 से 80 तक होती है । T-स्कोर की गणना करने का सूत्र इस प्रकार है :

$$\mathrm{T} = 50 + 10\left(\frac{x - Mean}{SD}\right), \left(where\ x\ \ is\ candidate's\ score\ in\ the\ test\right)$$

एक डमी अभ्यर्थी हेतु एक टेस्ट के लिए T- स्कोर की गणना इस प्रकार की जा सकती है:

डमी अभ्यर्थी का टेस्ट 1 पर स्कोर = 20

समान्यीकृत प्रतिदर्श पर टेस्ट 1 का डमी Mean = 14

समान्यीकृत प्रतिदर्श पर टेस्ट 1 का डमी SD = 3

$$\mathrm{T\ score} = 50 + 10 \times \left(\frac{20 - 14}{3}\right) = \ 50 + 10(2) = 70$$

समग्र स्कोर (Composite score) की गणना :

क्योंकि अभिवृत्ति परीक्षण का वेटेज 30 प्रतिशत होता है, अतः डमी अभ्यर्थी के समग्र स्कोर (Composite score) की गणना इस प्रकार की जा सकती है :

एक अभ्यर्थी द्वारा बैटरी के 5 परीक्षणों में प्राप्त समग्र T- स्कोर है = 300

एक अभ्यर्थी द्वारा बैटरी के 5 परीक्षणों में प्राप्त किये जाने वाला अधिकतम T- स्कोर (80 x 5) = 400

∗400 स्कोर में अभ्यर्थी द्वारा प्राप्त किया गया अंक = 300

∗ 30 में से प्राप्त किये जाने वाला समग्र स्कोर होगा $= \frac{300 \times 30}{400} = 22.5$