वस्तुनिष्ठ प्रकार के परीक्षा की तैयारी का नियम (Rules for preparation of objective type tests)

उद्देश्य : इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- **व्यक्तिपरक और उद्देश्य परीक्षण के बीच अंतर**
- **वस्तुनिष्ठ प्रकार के परीक्षण का लाभ और हानि बताएं**
- **वस्तुनिष्ठ प्रकार की परीक्षा के प्रकारों को सूचीबद्ध करें**
- **समझाएं कि उन्होंने बहुविकल्पीय परीक्षण आइटम की संरचना की है**
- **वस्तुनिष्ठ प्रकार के परीक्षण मद की तैयारी के लिए उपयोग के नियमों की गणना करें**
- **टेस्ट प्रोफाइल और माइंड मैप तैयार करने के उपयोग के बारे में बताएं।**

परीक्षणों का मुख्य वर्गीकरण है -

- मौखिक
- व्यवहारिक या प्रदर्शन
- लिखित परीक्षा

लिखित परीक्षा को आगे दो भागों में वर्गीकृत किया गया है :

- विषय (व्यक्तिपरक)
- ऑब्जेक्टिव (वस्तुनिष्ठ) टाइप टेस्ट।

विषय की परीक्षा (Subjective test)

व्यक्तिपरक प्रकार को 'निबंध प्रकार परीक्षण' भी कहा जाता है। आम तौर पर प्रश्न कुछ कम होते हैं और छोटे भी लेकिन जवाब लंबे होते हैं। प्रश्न पत्रों को सेट करना आसान है लेकिन मूल्यांकन में अधिक समय लगता है।

छात्र का प्रदर्शन और अभिव्यक्ति, शिक्षक के व्यक्तिगत विचारों और विचारों से प्रभावित होता है।

वस्तुनिष्ठ परीक्षण (Objective test)

एक ऑब्जेक्टिव टेस्ट एक ऐसा परीक्षण है जिसमें सही या गलत उत्तर होते हैं और इसलिए इसे निष्पक्ष रूप से चिन्हित किया जा सकता है।

यह परीक्षण लोकप्रिय है क्योंकि वे तैयार करने और लेने में आसान है, त्वरित रूप से चिन्हित करने और एक मात्रात्मक और ठोस परिणाम प्रदान करने के लिए। भाषा आदि पर कमांड रखने की आवश्यकता नहीं है, आदि। हर प्रश्न का एक निश्चित उत्तर होता है, इसलिए स्कोरिंग आसान और एकसमान होती है। लेकिन इस परीक्षण को डिजाइन करने के लिए शिक्षक की ओर से महान कौशल की आवश्यकता होती है।

वस्तुनिष्ठ - परीक्षण के लाभ (Advantages of objectives test)

- ग्रेडिंग एक समान है क्योंकि ग्रेडिंग में व्यक्तिगत राय समाप्त हो जाती है।
- हर सवाल का एक ही सही जवाब होता है।
- पहले से तैयार की गई कुंजी की मदद से ग्रेडिंग आसान है।
- किसी भी विषय की एक विस्तृत श्रृंखला को कवर किया जा सकता है।
- छात्रों को पूरे पाठ्यक्रम का बहुत विस्तार से अध्ययन करना होता है।
- भाषा की गुणवत्ता, लिखावट आदि प्राप्त अंकों को प्रभावित नहीं करती है।
- ये ज्ञान की सटीकता और त्वरित सोच की जाँच करता है।
- छात्र के लिए उच्च अंक प्राप्त करना आसान है।

नुकसान (Disadvantages)

- उत्तर सामने होने के कारण उत्तर का आसानी से अनुमान लगाया जा सकता है, इसे डिजाइन करना मुश्किल है।
- पेपर डिजाइन करने में शिक्षक को बहुत सावधान रहना होता है। किसी जवाब का कोई संकेत होना चाहिए, जवाब का कोई सुराग नहीं होना चाहिए और जवाब की शुद्धता पर कोई संदेह नहीं होना चाहिए।
- इसमें नकल की संभावना अधिक है।
- इसमें ज्ञान की गुणवत्ता का परीक्षण नहीं किया जा सकता है।
- यह उन्नत छात्रों के लिए उपयोगी नहीं है।
- यह व्यक्तित्व लक्षण दिखाने के लिए उपयोगी नहीं है।

वस्तुनिष्ठ परीक्षण आइटम के प्रकार (Types of objective test items)

- मिलान परीक्षण
- बहुविकल्पीय परीक्षा
- सही या गलत परीक्षा
- सही / गलत परीक्षण
- सरल स्मरण क्षमता परीक्षण
- सर्वश्रेष्ठ उत्तर परीक्षा
- पूर्णता परीक्षण
- पहचान परीक्षण

उपरोक्त वस्तुनिष्ठ परीक्षण में बहुविकल्प परीक्षा छात्रों / प्रशिक्षुओं के कौशल और ज्ञान को मापने के लिए परीक्षण आइटम को व्यापक रूप से संचालन किया जाता है। अच्छी तरह से परिभाषित या लोअर ऑर्डर स्किल्स, प्रॉब्लम सॉल्विंग और हायर ऑर्डर रीजनिंग स्किल्स को बेहतर तरीके से परखने के लिए मल्टीपल चॉइस टेस्ट्स को सबसे अच्छा अपनाया जाता है।

एक बहु विकल्प आइटम का उद्देश्य एक विशिष्ट सामग्री क्षेत्र के संबंध में उम्मीदवार की क्षमता को मापना है।

संरचना (Structure)

बहु विकल्पीय परीक्षा में एक समस्या होती है, जिसे स्टेम के रूप में जाना जाता है और सुझाए गए समाधान की एक सूची, जिसे विकल्प के रूप में जाना जाता है। विकल्प में उत्तर (कुंजी) में एक सही या सबसे अच्छा होता है और गलत विकल्प को डिस्ट्रैक्टर के रूप में जाना जाता है।

छात्र को सर्वश्रेष्ठ उत्तर का चयन करना पड़ता है और कथन को पूरा करना होता है।

चार विकल्पों में शामिल कुंजी, वर्णमाला ए, बी, सी और डी द्वारा दर्शाया गया है।

- स्टेम - जानकारी और सवाल का क्षेत्र

उत्तर का क्षेत्र .....

A ----------
B ----------
C ----------
D ----------

3 alternatives and one key

- उच्चारण - सही उत्तर चुने या सबसे अच्छा जवाब

उत्तर क्षेत्र **Answer field**

A ☐ **B** ☐ **C** ☐ **D** ☐

कुंजी **Key**

A ☐ **B** ☐ **C** ☒ **D** ☐

डायरेक्टरेट जनरल ट्रेनिंग (DGT) द्वारा ऑल इंडिया ट्रेड टेस्ट में, सभी क्ष्ज्ञ के लिए, लिखित परीक्षा, जैसे ट्रेड थ्योरी, वर्कशॉप कैल्कुलेशन और साइंस, इंजी. के लिए बहुविकल्पीय प्रश्न की उपरोक्त संरचना तैयार की जाती है। ड्राइंग और एम्पलॉयबिलिटी स्किल पेपर।

कई विकल्प प्रश्नों के मानदण्ड पहले से ही विस्तार से 6.2 में बताए गए हैं।

वस्तुनिष्ठ परीक्षा प्रश्न पत्र तैयार करने के नियम (Rules for preparation of objective test)

वस्तुनिष्ठ टाइप टेस्ट के लिए तैयारी, दो महत्वपूर्ण कदम है -

- योजना
- तैयारी

योजना (Planning): निम्नलिखित बिंदुओं पर विचार करके परीक्षण को अग्रिम में नियोजित किया जाना चाहिए।

- वह वर्ग जिसके लिए परीक्षा की तैयारी की जानी है।
- परीक्षण के लिए उपलब्ध सुविधाजनक समय / तारीख।
- विषय और इकाइयाँ जिनके लिए परीक्षण का प्रयोजन है।
- प्रश्नों के प्रकार और योजना के लिए आइटम।
- स्कोरिंग प्रक्रियाओं जिसें अपनाया गया।
- स्कोर के विशलेषण और व्याख्या की प्रकृति।

तैयारी (Preparation)

प्रशिक्षक द्वारा तैयार की जाने वाली वस्तुनिष्ठ परीक्षा। यह संबंधित विषय (या) सामग्री (या) के प्रदर्शन में इच्छा व्यवहार का आंकलन करने के लिए प्रशिक्षुओं की क्षमता का परीक्षण है।

- वे सभी चीजें जिसे करने में प्रशिक्षु सक्षम हो (क्षमताएँ)
- वे विषय जिनमें वह उन्हें करने में सक्षम होना चाहिए (अर्थात सामग्री)

किसी विशेष स्थिति के लिए उपरोक्त दोनों का विश्लेषण करके एक चार्ट/तालिका तैयार की जा सकती हे।

सामग्री (Content)

परीक्षा में सिलेबस के महत्वपूर्ण क्षेत्रों और उस क्षेत्र को दिए जाने वाले वेट पर पहुँचने के लिए नीचे दिए गए बिंदुओं पर विचार किया जा सकता है।

- यह क्षेत्र अन्य क्षेत्रों और पाठ्यक्रम को समझने के लिए किस सीमा तक आवश्यक है।
- चाहे छात्र/प्रशिक्षु आर्थिक रूप से अपने कार्य/जीवन में इस क्षेत्र में सामग्री का उपयोग करें।
- किसी विशेष इकाई को पढ़ाने के लिए कितने समय आबंटित किए गए है।

अच्छे प्रश्न पत्र की तैयारी (Preparation of Good Question Paper)

एक अच्छे प्रश्न पत्र की तैयारी के लिए उचित योजना की आवश्यकता होती है। प्रश्न पत्र बहुउपयोगी आधार पर तैयार किया जाना चाहिए।

- परीक्षण किए जाने का उद्देश्य
- कवर की जाने वाली सामग्री
- उपयोग किए जाने वाली प्रश्नों के प्रकार
- शामिल होने वाली वस्तुओं की संख्या

अंतिम दो कारक अन्योनयाश्रित है। प्रश्नों की संख्या को उपयोग किए जाने वाली प्रश्नों के प्रकार पर निर्भर होना चाहिए।

एक पेपर में प्रश्नो की संख्या को जटिलता के विभिन्न स्तरों (3 स्तरों) के साथ विभाजित किया जाना चाहिए।

इंजीनियरिंग ट्रेडों के लिए 50 प्रश्न 3 स्तरों में पूछे जाते है और प्रत्येक प्रश्न 3 अंको का होता है।

एक सैद्धांतिक प्रश्न पत्र में निम्नानुसार सभी विषयों में ३ स्तर वितरित किए जाते है।

लेवल -1	-	30%	यानि	15 प्रश्न
लेवल -2	-	50%	यानि	25 प्रश्न
लेवल -3	-	20%	यानि	10 प्रश्न
		कुल		50 प्रश्न

प्रश्न पत्र तैयार करने से पहले पेपर सेटर को नीचे दिए गए बिंदुओं पर विचार करना चाहिए और उन्हें ध्यान में रखना चाहिए।

- अनिवार्य प्रश्नों की संख्या का उत्तर दिया जाए।
- यदि आप विकल्प देते है, तो आसान समझने योग्य भाषा में निर्दिष्ट करें।
- प्रत्येक प्रश्न और प्रश्नों के कुछ हिस्सों के लिए अंक दें।
- पेपर के लिए समय प्रदान करें।
- कभी भी ट्रिकी सवाल ना पूछे (उलझाने वाले प्रश्न)
- आयोजित परीक्षण से पहले एक कुंजी तैयारी करें।

परीक्षण प्रोफाइल (Test profile)

वस्तुनिष्ठ टाइप टैस्ट प्रश्न पत्र तैयार करने के लिए टेस्ट प्रोफाइल तैयार किया जाना चाहिए।

परीक्षण प्रोफाइल के कार्य (Functions of test profile)

- यह परीक्षण मद के विकास का मार्गदर्शन और निगरानी करती है।
- परीक्षण पत्र की सामग्री कवरेज सुनिश्चित करना (वैधता विश्वसनीयता)
- पूर्व निर्धारित प्रोफाइल के अनुसार पेपर सेटिंग सुनिश्चित करना
- प्रोफाइल के अनुसार प्रश्न बैंक के विकास पर निगरानी और संतुलन
- पेपर सेटिंग प्रक्रिया में एकरूपता और पारदर्शिता प्रदान करना।

Fig 1

NIMI में प्रश्न बैंक तैयार करने के लिए नमूना परीक्षण प्रोफाइल दिखाता है। यह प्रोफाइल के बार में विचार देता है।

इससे पहले 2012 तक ITI में सेमेस्टर प्रणाली शुरू करने से पहले ऑल इंडिया ट्रेड टेस्ट में वस्तुनिष्ठ और व्यक्तिपरक प्रकार के प्रश्न पत्र तैयार किए जाते है और उनका परीक्षण किया जाता है।

उस ट्रैड थ्योरी प्रश्न पत्र में शामिल है,

- संक्षिप्त जवाब
- बहुविकल्पी
- बहु प्रकार
- गणनाऔर

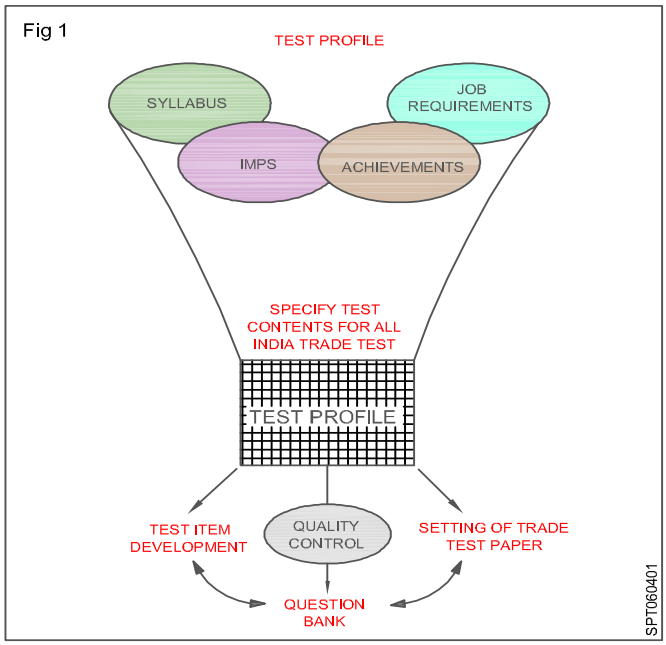
} objective (70%) type

- निबंध (विषय) - 30%
- वस्तुनिष्ठ प्रकार के लिए

लेवल - 1	-	25%
लेवल - 2	-	50%
लेवल - 3	-	25%

2013 में सेमेस्टरप्रणाली शुरू की गई पाठ्यक्रमों को संशोधित किया गया। वस्तुनिष्ठ प्रकार की परीक्षा केवल 50 प्रश्नों के बहुविकल्पीय परीक्षण आइटम के साथ आयोजित की जाती है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 3 अंक आबंटित किए जाते है।

Fig 1



विचार करने के लिए, नीचे के औसत और ऊपर के औसत प्रशिक्षुओं के लिए, प्रश्न पत्रों को सभी स्तरों के प्रशिक्षुओं को शामिल करने के लिए 3 लेवल की जटिलता के साथ तैयार किया जाता हे, यहाँ तक कि जब प्रत्येक स्तर के लिए समान अंक (3) भी आबंटित किए जाते है।

50 प्रश्नों में से कोई भी लेवल निम्न प्रकार से समझा जा सकता है।

लेवल				
लेवल -1	-	30%	यानि	15 प्रश्न
लेवल -2	-	50%	यानि	25 प्रश्न
लेवल -3	-	20%	यानि	10 प्रश्न
		100%		50 प्रश्न

मल्टीपल चॉइस ऑब्जेक्टिव टेस्ट के लए प्रश्न बैंक (या) प्रश्न पत्र के लिए प्रश्न तैयार करने से पहले, मॉड्युल वेटेज और टॉपिक वेटेज के लिए टैस्ट प्रोफाइल तैयार करना होगा और भविष्य और व्यावहारिक प्रासंगिकता पर विचार करने के साथ-साथ प्रश्न की कुल संख्या के लिए अनिवार्य प्रश्न वेटेज का परीक्षण करना चाहिए। सभी प्रकार के प्रश्न पत्र में शामिल होना चाहिए।

Test Paper profiles	
Feature	
Module / Topic	8-10 modules weightage based on time and relevance
Time	90 minutes
Level of complexity	Level : 25% Level : 50% Level : 25%
Test item type	Short answer : (30%) Multiple choice: (50%) Matching items : (20%)
Illustration	50%

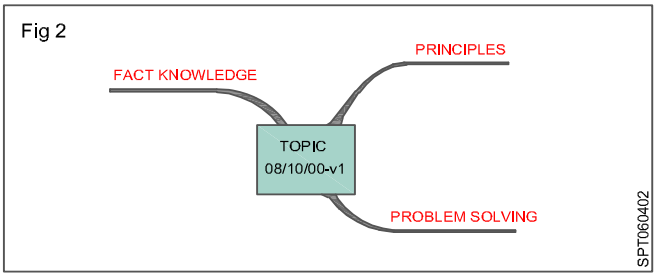
टेस्ट पेपर प्रोफाइल्स (Mind map)

व्यावहारिक विषय मे प्रश्न करने से पहले, मन में नक्शे बनाना जटिलता के स्तर के साथ सभी सामग्री को कवर करने के लिए तैयार किया जा सकता है।

पेड़ की शाखाओं जैसे विषय में सामग्री के प्रवाह के साथ प्रत्येक स्तर में प्रश्नों को तैयार करने में मदद करता है।

माइंड मैप एक आरेख है जिसका उपयोग सूचनाओं को व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है। यह पदानुक्रमित है और पूरे विषय के टुकड़ों के बीच संबंधों को दर्शाता है। (Fig 2)

Fig 2



यह अक्सर एक एकल अवधारणा के चारों ओर बनाया जाता है, एक खाली पृष्ठ के केंद्र में एक चित्र के रूप में विचारों, छवियों और भागों आदि के रूप में विचारों का प्रतिनिधित्व करने के लिए बनाया जाता है। ड्रिलिंग मशीन विषय के लिए प्रश्न बनाने हेतु Fig 3 में एक दिमागी नक्शा का नमूना दिखाया गया है।

Fig 3