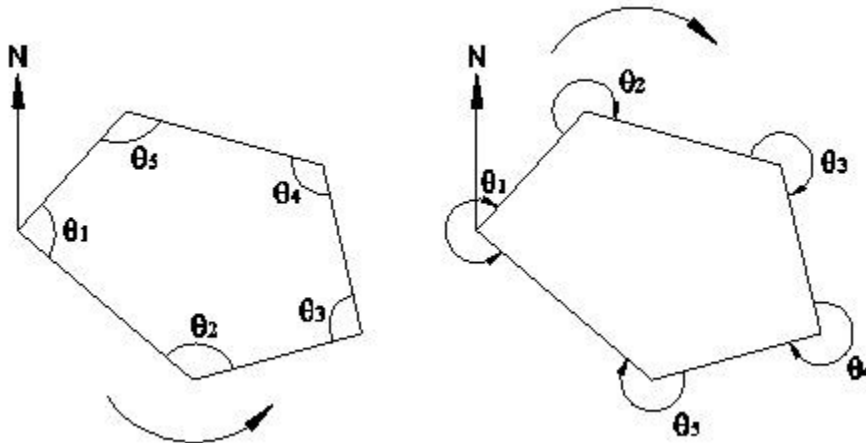


ITI Surveyor 1st Year Module 7 Transverse using theodolite

(1). What is the name of the traversing method in theodolite survey? |

थियोडोलाइट सर्वेक्षण में ट्रैवर्सिंग विधि का नाम क्या है?



(A) Included angle method | आंतरिक कोण विधि

(B) Azimuth method | अजीमुथ विधि

(C) Deflection method | विक्षेपण विधि

(D) Direct angle method | प्रत्यक्ष कोण विधि

Correct Answer : A

(2). What is the variation of deflection angle? | विक्षेपण कोण की भिन्नता क्या है?

(A) 0° to 180°

(B) 90° to 270°

(C) 180° to 360°

(D) 0° to 360°

Correct Answer : A

(3). Which method is suitable for closed traverse in theodolite survey? | थियोडोलाइट सर्वेक्षण में बंद ट्रेवर्स के लिए कौन सी विधि उपयुक्त है?

- (A) Loose needle method | ढीली सुई विधि
- (B) Fast needle method | तेज सुई विधि
- (C) Direct method | सीधा तरीका
- (D) Included angle method | आंतरिक कोण विधि

Correct Answer : D

(4). Which is natural error? | स्वाभाविक त्रुटि कौन सी है?

- (A) Wind effect | हवा का प्रभाव
- (B) Slip in screws | स्कू खिसकना
- (C) Inaccurate levelling | गलत लेवलिंग
- (D) Improper setting | अनुचित सेटिंग

Correct Answer : A

(5). What is rise or fall, if back sight reading taken on B.M is 2.045m and inter sight on point = 2.68m? | राइज अथवा फॉल क्या होगा, अगर B.M पर लिया गया बैक सीडिंग 2.045m है और बिंदु पर इंटर साइट = 2.68m है?

- (A) -0.735 fall | -0.735 फॉल
- (B) -0.635 fall | -0.635 फॉल
- (C) +0.735 Rise | +0.735 राइज
- (D) +0.635 Rise | +0.635 राइज

Correct Answer : B

(6). What test is that the vertical circle indicate zero while the line of sight is perpendicular to the vertical axis in theodolite? | क्या परीक्षण है कि ऊर्ध्वाधर चक्र शून्य को इंगित करता है जबकि दृष्टि की रेखा थियोडोलाइट में ऊर्ध्वाधर अक्ष के लंबवत है?

- (A) Bubble tube adjustment test | बुलबुला ट्यूब समायोजन परीक्षण
- (B) Collimation test | कोलीमेशन टेस्ट
- (C) Vertical arc test | ऊर्ध्वाधर चाप परीक्षण
- (D) Plate level test | प्लेट लेवल परीक्षण

Correct Answer : C

(7). What is the formula used to find reduced bearing of traverse line? | अनुप्रस्थ रेखा के रिड्युज वियरिंग ज्ञात करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- (A) $\tan (D/L)$
- (B) $\tan (D \times L)$
- (C) $\tan (D-L)$
- (D) $\sqrt{L^2 - D^2}$

Correct Answer : A

(8). What is R.L of point, if the height of collimation level 103.450m and inter sight reading on point 1=2.680m? | यदि हाइट ऑफ कोलेमेशन = 103.450m और इंटर साइट रीडिंग = 1, 2.680m है, तो बिंदु का R.L क्या है?

- (A) 106.130m
- (B) 105.130m
- (C) 100.077m
- (D) 100.77m

Correct Answer : D

(9). What is the whole circle bearing, if the reduced bearing of N $74^{\circ}05'25''$ W? |
यदि N $74^{\circ}05'25''$ W रिड्युज बियरिंग है, तो होल सर्कल बियरिंग क्या होगी

- (A) $285^{\circ}53'25''$
- (B) $285^{\circ}54'35''$
- (C) $285^{\circ}54'45''$
- (D) $285^{\circ}53'35''$

Correct Answer : B

(10). Find the error of angle if the sum of the observed interior angle of the traverse is $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 110^{\circ} + 63^{\circ} + 130^{\circ} + 53^{\circ}$. | कोण की त्रुटि का पता लगाएं यदि अनुप्रस्थ के आंतरिक कोण का योग $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 110^{\circ} + 63^{\circ} + 130^{\circ} + 53^{\circ}$ है।

- (A) -1°
- (B) $+4^{\circ}$
- (C) -4°
- (D) $+1^{\circ}$

Correct Answer : B

(11). What is rise or fall if inter sight on point 4 is 2.975m and fore sight on point 5 is =2.860m? | यदि बिंदु 4 पर इंटर साइट 2.975m है और बिंदु 5 पर फ़ॉर साइट = 2.860m है तो राइज अथवा फॉल होगा ?

- (A) +0.115 Rise | +0.115 राइज
- (B) +0.835 Rise | +0.835 राइज
- (C) -0.835 fall | -0.835 फॉल
- (D) -0.115 fall | -0.115 फॉल

Correct Answer : A

(12). What is the formula used to find the length of traverse line? | अनुप्रस्थ रेखा की लंबाई ज्ञात करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

(A) $L^2 + D^2$

(B) $L^2 - D^2$

(C) $\sqrt{L^2 + D^2}$

(D) $\tan \sqrt{D/L}$

Correct Answer : C

(13). What test is that the line of sight perpendicular to the horizontal axis in theodolite? | कौन सा परीक्षण है जिसमें लाइन ऑफ साइट थियोडोलाइट में क्षैतिज अक्ष के लंबवत है ?

(A) Cross hair ring test | क्रॉस हेयर रिंग टेस्ट

(B) Plate level test | प्लेट लेवल परीक्षण

(C) Collimation test | कोलीमेशन टेस्ट

(D) Spire test | स्पायर परीक्षण

Correct Answer : C

(14). What is RB, if the W.C.B is $135^\circ 00' 00''$? | यदि W.C.B $135^\circ 00' 00''$ है, तो RB क्या है?

(A) $N 45^\circ 00' 00'' E$

(B) $S 45^\circ 00' 00'' E$

(C) $S 45^\circ 00' 00'' W$

(D) N 45°00'00"W

Correct Answer : B

(15). What formula is used with arithmetical check in height of collimation method? | हाइट ऑफ कोलिमेशन विधि में अंकगणितीय जाँच के साथ किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

(A) $\Sigma B.S - \Sigma F.S = \text{Last R.L} - \text{First R.L}$

(B) $\Sigma B.S + \Sigma F.S = \text{Last R.L} - \text{First R.L}$

(C) $B.S - F.S = \text{Last R.L} - \text{First R.L}$

(D) $\Sigma B.S + \Sigma F.S = \text{Rise} - \text{Fall} = \text{Last R.L} - \text{First R.L}$

Correct Answer : A

(16). Which method is the eccentricity of the spindle eliminated by reading both vernier in theodolite? | थिओडोलाइट में दोनों वर्नियर को पढ़कर समाप्त की गई इसेंट्रीसिटी की कौन सी विधि है?

(A) Reiteration method | पुनर्वसन विधि

(B) Ordinary method | साधारण विधि

(C) Direct angle method | प्रत्यक्ष कोण विधि

(D) Deflection method | विक्षेपण विधि

Correct Answer : B

(17). What is the difference of level if dumpy level is at mid point C Staff reading on A = 1.580m Staff reading on B = 1.220m? | “यदि डम्पी लेवल मध्य बिंदु C पर है तो लेवल का अंतर क्या है यदि A पर स्टाफ रीडिंग = 1.580 मीटर यदि B पर स्टाफ रीडिंग = 1.220 मीटर

(A) 2.700m

(B) 1.360m

(C) 0.360m

(D) 0.630m

Correct Answer : C

(18). What is RB, if the W.C B is $225^{\circ}00'00''$? | यदि W.C B $225^{\circ}00'00''$ है, तो RB क्या है?

(A) $N 45^{\circ}00'00''E$

(B) $S 45^{\circ}00'00''E$

(C) $S 45^{\circ}00'00''W$

(D) $N 45^{\circ}00'00''W$

Correct Answer : C

(19). What is the co-ordinate of a line AB. observed radially from station A, whose W.C.B is $\Delta 45^{\circ}00'00''$? | लाइन AB का को-ऑर्डिनेट क्या होगा जब स्टेशन A से रेडियली ओबज़र्व करने पर उसकी WCB $\Delta 45^{\circ}00'00''$ है

(A) -70.71m

(B) +70.71m

(C) -71.70m

(D) +71.70m

Correct Answer : B

(20). How to calculate the height of collimation? | हाइट ऑफ कोलिमेशन की गणना कैसे की जाती है

(A) R.L of Bench mark + Back sight reading | बेंच मार्क का आर. एल. + बैक साइट रीडिंग

(B) R.L of Bench mark – I.S reading | बेंच मार्क का आर. एल. - I.S. रीडिंग

(C) R.L of Bench mark – F.S reading | बेंच मार्क का आर.एल.- एफ.एस. रीडिंग

(D) R.L of Bench mark – Back sight reading | बेंच मार्क का आर. एल. - बैक साइट रीडिंग

Correct Answer : A

(21). What rule is applicable so that the total error in latitude and departure is distributed in proportion to the latitude and departure of the traverse line? | क्या नियम लागू होता है ताकि अक्षांश और प्रस्थान में कुल त्रुटि को अक्षांश रेखा और प्रस्थान रेखा के अनुपात में वितरित किया जाए?

(A) Graphical method | ग्राफीय विधि

(B) Axis method | एक्सिस विधि

(C) Transit rule method | ट्रान्जिट रूल विधि

(D) Compass rule method | कम्पास रूल विधि

Correct Answer : C

(22). What is the closing error(e) (Sum of the latitude (L)= -24.2495m Sum of the departure(D)=-29.7592m)? | क्लोजिंग त्रुटि (e) क्या होगा यदि (अक्षांश (L) का योग = - 24.2495 मी तथा डिपार्चर का योग (D) = - 29.7592m) है?

(A) 37.4168

(B) 38.4186

(C) 38.4168

(D) 39.4168

Correct Answer : C

(23). Which method without transiting gives the best results even while the theodolite instrument is not in perfect adjustment by traverse survey? | ट्रांजिटिंग के बिना कौन सी विधि सबसे अच्छा परिणाम देती है जबकि थियोडोलाइट उपकरण अनुप्रस्थ सर्वेक्षण द्वारा सही समायोजन में नहीं है?

- (A) Loose needle method | ढीली सुई विधि
- (B) Fast needle method | तेज सुई विधि
- (C) Direct method | सीधा तरीका
- (D) Included angle method | आंतरिक कोण विधि

Correct Answer : C

(24). What is the difference in level if back sight of reading 3.370m inter sight of reading 2.975m? | 2.975m पढ़ने की अंतर दृष्टि 3.370m पढ़ने की दृष्टि से पीछे के लेवल में क्या अंतर है?

- (A) +0.395 (Rise) | +0.395 (उदय)
- (B) -0.395 (fall) | -0.395 (गिरावट)
- (C) +0.295 (Rise) | +0.295 (उदय)
- (D) -0.295 (fall) | -0.295 (गिरावट)

Correct Answer : A

(25). Which method is useful for measuring precisely a number of horizontal angle from a single station point in theodolite instrument? | थियोडोलाइट उपकरण में एकल स्टेशन बिंदु से क्षैतिज कोण की संख्या को मापने के लिए कौन सी विधि उपयोगी है?

- (A) Reiteration method | पुनर्वसन विधि

- (B) Ordinary method | साधारण विधि
- (C) Repetition method | पुनरावृत्ति विधि
- (D) Direct angle method | प्रत्यक्ष कोण विधि

Correct Answer : A

(26). Find the back bearing AB if bearing of AB is 30° . | यदि AB का बीयरिंग 30° है, तो AB को बेक बीयरिंग होगी ।

- (A) 180°
- (B) 150°
- (C) 210°
- (D) 280°

Correct Answer : C

(27). Which method, the error is not carried over to the other span in prolonging line by theodolite? | कौन सी विधि, त्रुटि को थियोडोलाइट द्वारा लम्बी लाइन में दूसरे स्थान पर नहीं ले जाया जाता है?

- (A) Methods I | विधि I
- (B) Methods II | विधि II
- (C) Methods III | विधि III
- (D) Methods IV | विधि IV

Correct Answer : B

(28). What is the reduced level of A, if reduced level of bench mark = 100.000m
Reading of bench marks = 0.745m, height of object (h) = 7.160m? | A का समानीत

तल ज्ञात क्रे यदि बेंच मार्क का रिड्युज लेवल = 100 m. थे बेंच मार्क की रीडिंग = 0.745 m.
वस्तु की ऊंचाई (h) = 7.160 m.

- (A) 107.805m
- (B) 107.905m
- (C) 106.805m
- (D) 106.905m

Correct Answer : B

(29). What is the height of Tee beam above the floor level if height of collimation of level on the floor 102.385m, inverted staff reading of the bottom of Tee beam - 3.890m and R.L of floor level 100.595m? | यदि फ्लोर के तल की हाइट ऑफ कोलिमेशन 102.385 मीटर है, तो टी बीम के बॉटम की उल्टे स्टाफ की रीडिंग = 3.890 मी और आरएल के तल का लेवल 100.595 मीटर है, की फ्लोर लेवल से ऊपर T-बीम की ऊंचाई क्या है?

- (A) 5.860m
- (B) 5.680m
- (C) 5.780m
- (D) 5.870m

Correct Answer : B

(30). How many methods are there for prolonging a line by theodolite? | थियोडोलाइट द्वारा एक रेखा को लम्बा करने के कितने तरीके हैं?

- (A) 2 methods | 2 विधियाँ
- (B) 3 methods | 3 विधियाँ
- (C) 4 methods | 4 विधियाँ
- (D) 5 methods | 5 विधियाँ

Correct Answer : B

(31). What test is that the vertical and horizontal cross hair lie in a plane perpendicular to the horizontal axis in theodolite? | क्या परीक्षण है कि ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज क्रॉस बाल एक प्लेन में लंबवत अक्ष में थियोडोलाइट से लंबवत होते हैं?

- (A) Cross hair ring test | क्रॉस हेयर रिंग टेस्ट
- (B) Plate level test | प्लेट लेवल परीक्षण
- (C) Collimation test | कोलीमेशन टेस्ट
- (D) Spire test | स्पायर परीक्षण

Correct Answer : A

(32). Which method if the eccentricity of vernier is eliminated by reading both vernier in theodolite? | अगर थियोडोलाइट में दोनों वर्नियर को पढ़ने से वर्नियर की विलक्षणता समाप्त हो जाती है तो कौन सी विधि है ?

- (A) Ordinary method | साधारण विधि
- (B) Deflection method | विक्षेपण विधि
- (C) Direct angle method | प्रत्यक्ष कोण विधि
- (D) Repetition method | पुनरावृत्ति विधि

Correct Answer : A

(33). What is the height of collimation if reduced level of point A = 100.000m. Back sight at point A = 2.750m? | यदि बिंदु A पर समानीत तल = 100.000 m तो हाइट ऑफ कोलिमेशन क्या होगा बिंदु A पर बैक साइट = 2.750 मीटर है

- (A) 12.750m
- (B) 98.250m

(C) 102.750m

(D) 101.750m

Correct Answer : C

(34). Which method is most suitable for traverse in compass survey? | कम्पास सर्वेक्षण में ट्रेवर्स के लिए कौन सी विधि सबसे उपयुक्त है?

(A) Transit rule method | ट्रांजिट रूल विधि

(B) Bowditch's rule method | बॉडीच की नियम विधि

(C) Graphical method | चित्रमय विधि

(D) Axis method | एक्सिस विधि

Correct Answer : B

(35). What is the name of term that the fundamental axis going out of adjustment in theodolite? | शब्द का वह नाम क्या है जो मूलभूत अक्ष से थियोडोलाइट के समायोजन में बाहर की ओर होते हैं?

(A) Natural error | प्राकृतिक त्रुटि

(B) Personal error | व्यक्तिगत त्रुटि

(C) Instrumental error | उपकरण त्रुटि

(D) Temperature error | तापमान में त्रुटि

Correct Answer : C

(36). What test is that telescope bubble central while the line of sight is horizontal in theodolite? | टेलिस्कोप बबल सेंट्रल का क्या परीक्षण है जबकि दृष्टि की रेखा थियोडोलाइट में क्षैतिज है?

(A) Bubble tube adjustment test | बुलबुला ट्यूब समायोजन परीक्षण

- (B) Collimation test | कोलीमेशन टेस्ट
- (C) Vertical arc test | ऊर्ध्वाधर चाप परीक्षण
- (D) Plate level test | प्लेट लेवल परीक्षण

Correct Answer : A

(37). What is reduced level, if height of line of collimation is 98.717m and inter sight is 1.238m? | निम्न लेवल क्या है, यदि समाप्ती की रेखा की ऊंचाई 98.717 मी और अंतर दृष्टि 1.238 मी है?

- (A) 96.389m
- (B) 97.389m
- (C) 97.479m
- (D) 97.379m

Correct Answer : C

(38). What test is that the horizontal axis perpendicular to the vertical axis in the theodolite? | कौन सा परीक्षण है जिसमें क्षैतिज अक्ष थियोडोलाइट में ऊर्ध्वाधर अक्ष के लम्बवत है ?

- (A) Cross hair ring test | क्रॉस रिंग टेस्ट
- (B) Plate level test | प्लेट स्तर परीक्षण
- (C) Collimation test | कोलीमेशन टेस्ट
- (D) Spire test | स्पार परीक्षण

Correct Answer : D

(39). What is the bearing of BC (Bearing of line AB = $140^{\circ}00'00''$ $\angle B = 73^{\circ}45'00''$)? | BC की बियरिंग क्या होगी यदि लाइन की बियरिंग AB = $140^{\circ}00'00''$ $\angle B = 73^{\circ}45'00''$)? "

- (A) $33^{\circ}45'00''$
- (B) $33^{\circ}00'00''$
- (C) $32^{\circ}45'00''$
- (D) $32^{\circ}00'00''$

Correct Answer : A

(40). What is the difference in level if back sight reading 1.430m and inter sight reading 2.015m? | लेवल में अंतर क्या है यदि बेक साइट = 1.430m और इंटर साइट = 2.015m?

- (A) +0.585(Rise) | +0.585(राइज)
- (B) -0.585(Fall) | -0.585(फॉल)
- (C) +0.558(Rise) | +0.558(राइज)
- (D) -0.558(Fall) | -0.558(फॉल)

Correct Answer : B

(41). What is the corrected included angle at A if observed included angle of A is $95^{\circ}00'00''$ the correction should be applied each angle is $-01^{\circ}15'00''$? | A में सही आंतरिक कोण क्या है अगर A मापा गया आंतरिक कोण $95^{\circ}00'00''$ है प्रत्येक कोण पर $-01^{\circ}15'00''$ का सुधार किया गया ?

- (A) $94^{\circ}45'00''$
- (B) $93^{\circ}45'00''$
- (C) $95^{\circ}15'00''$
- (D) $96^{\circ}45'00''$

Correct Answer : B

(42). What is RB, if the W.C.B is $315^{\circ}00'00''$? | यदि W.C.B $315^{\circ}00'00''$ है, तो RB क्या है?

- (A) N $45^{\circ}00'00''$ E
- (B) S $45^{\circ}00'00''$ E
- (C) S $45^{\circ}00'00''$ W
- (D) N $45^{\circ}00'00''$ W

Correct Answer : B

(43). What is the error if sum of the observed included angles of the traverse $95^{\circ}00'00''+75^{\circ}00'00''+125^{\circ}00'00''+70^{\circ}00'00''$ | त्रुटी क्या होगी यदि ट्रेवर्स के मापे गए आंतरिक कोणों का योग $95^{\circ}00'00''+75^{\circ}00'00''+125^{\circ}00'00''+70^{\circ}00'00''$ है

- (A) $-05^{\circ}00'00''$
- (B) $+05^{\circ}00'00''$
- (C) $-05^{\circ}05'00''$
- (D) $+05^{\circ}05'00''$

Correct Answer : B

(44). What test is that the bubbles control to run while the vertical axis of the theodolite is truly vertical? | कौन सा परीक्षण है जिसमें बुलबुले को चलाने के लिए नियंत्रण है जबकि थियोडोलाइट की ऊर्ध्वाधर अक्ष वास्तव में ऊर्ध्वाधर है?

- (A) Cross hair ring test | क्रॉस हेयर रिंग टेस्ट
- (B) Plate level test | प्लेट लेवल परीक्षण
- (C) Collimation test | कोलीमेशन टेस्ट
- (D) Spire test | स्पार परीक्षण

Correct Answer : B

(45). What type of method is the displacement of signal are not eliminated in horizontal measurement? | क्षैतिज माप में सिग्नल के विस्थापन को किस प्रकार की विधि से समाप्त नहीं किया जाता है?

- (A) Ordinary method | साधारण विधि
- (B) Repetition method | पुनरावृत्ति विधि
- (C) Deflection method | विक्षेपण विधि
- (D) Direct angle method | प्रत्यक्ष कोण विधि

Correct Answer : B

(46). What is the purpose of focussing is done in theodolite? | फोकसिंग का उद्देश्य थिओडोलिट में क्या किया जाता है?

- (A) Eliminate parallax error | लंबन त्रुटि को समाप्त करें
- (B) Eliminate instruments error | उपकरणों की त्रुटि को समाप्त करें
- (C) Minimize the error | त्रुटि को कम करें
- (D) Eliminate the error | त्रुटि को समाप्त करें

Correct Answer : A

(47). What is the height, if the horizontal distance between two points is 19.950m and observed angle of elevation is $19^{\circ}44'45''$? | यदि दो बिन्दुओं के बीच की दूरी 19.950 मीटर है और मापा गया एलीवेशन कोण $19^{\circ}44'45''$ है, तो दोनों बिन्दुओं के बीच की दूरी है

- (A) 6.160m
- (B) 6.610m
- (C) 7.160m

(D) 7.610m

Correct Answer : C

(48). Which is personal error? | व्यक्तिगत त्रुटि कौन सी है?

(A) Eccentricity of vernier | वर्नियर की इसेंट्रीसिटी

(B) Inaccurate sighting | गलत साइटिंग

(C) Temperature | तापमान

(D) Atmospheric | वायुमंडलीय

Correct Answer : B

(49). What is the reduced bearing of closing error (Sum of the latitude (L)= -24.2495m | क्लोजिंग त्रुटि का रिड्यूज बियरिंग क्या है (अक्षांश का योग (L) = -24.2495 मी

(A) $50^{\circ}49'30''$

(B) $50^{\circ}30'49''$

(C) $49^{\circ}49'30''$

(D) $49^{\circ}30'49''$

Correct Answer : A

(50). What is the variation of direct angle? | प्रत्यक्ष कोण की भिन्नता क्या है?

(A) 0° to 180°

(B) 90° to 270°

(C) 180° to 360°

(D) 0° to 360°

Correct Answer : D

