

Workshop Calculation and Science

ITI 2nd Year, Common For All Two Year Engineering Trade

Module 5 – Elasticity (English/ Marathi)

148 : Which is elastic material?

- A : Nylon
- B : Polystyrenes
- C : Celluloid
- D : Polycarbonates

148: लवचिक सामग्री कोणती आहे?

उ: नायलॉन

ब: पॉलीस्टीरिन

omgfreestudy.com

सी: सेल्युलाइड

डी: पॉली कार्बोनेट्स

149 : Which is thermo plastic material?

- A : Butyl rubber
- B : Nylon
- C : Neoprene
- D : Vinyl polymers

149: थर्मो प्लास्टिक सामग्री कोणती आहे?

ए: ब्यूटिल रबर

ब: नायलॉन

सी: निओप्रिन

डी: विनाइल पॉलिमर

150 : What is the maximum percentage of stretch of its original length is allowable for elastic materials?

- A : 100%
- B : 200%
- C : 300%
- D : 400%

150: लवचिक सामग्रीसाठी त्याच्या मूळ लांबीच्या ताणण्याची जास्तीत जास्त टक्केवारी किती आहे?

A: 100%

ब: 200%

क: 300%

डी: 400%

omgfreestudy.com

151 : What is the ratio between the change in dimension to its original dimension of the substance?

- A : Stress
- B : Strain
- C : Poisson's ratio
- D : Factor of safety

151: परिमाणातील बदलाचे पदार्थाच्या मूळ परिमाणात गुणोत्तर काय आहे?

A. स्ट्रेस

B. स्ट्रेन

C. पॉइसन रेशो

D. फॅक्टर ऑफ सेफ्टी

152 : What is the unit of strain?

- A : Kg/cm²
- B : Newton/metre²
- C : Metre
- D : No unit

152: ताण एकक काय आहे?

A: Kg/cm²

ब: न्यूटन/मेट्रे²

सी: मीटर

डी: एकक नाही

153 : What is the ratio of change in length to original length?

- A : Linear strain
- B : Lateral strain
- C : Volumetric strain
- D : Poisson's ratio

153: लांबीच्या मूळ लांबीच्या बदलाचे गुणोत्तर काय आहे?

उ: रेषीय ताण

ब: बाजूकडील ताण

सी: व्हॉल्यूमेट्रिक स्ट्रेन

डी: पॉइसनचे गुणोत्तर

omgfreestudy.com

Ans Key- 148:A; 149:D; 150:C; 151:B; 152:D; 153:A;

**Solutions and Explanation on
YouTube Channel**



Workshop Calculation and Science

ITI 2nd Year, Common For All Two Year Engineering Trade

Module 5 – Elasticity (English/ Marathi)

154 : What is the ratio between lateral strain and longitudinal strain?

- A : Hooks law
- B : Young's modulus
- C : Bulk modulus
- D : Poisson's ratio

154: बाजूकडील ताण आणि रेखांशाचा ताण यांच्यातील गुणोत्तर काय आहे?

- A. हुक लॉ
- B. यंग्स मॉड्युलस
- C. बल्क मॉड्युलस
- D. पॉइसन का अनुपात

omgfreestudy.com

155 : Which symbol is used to express change in length?

155: लांबीमध्ये बदल व्यक्त करण्यासाठी कोणते चिन्ह वापरले जाते?

- A : L
- B : δl
- C : l
- D : e

156 : Which one is the ratio of stress?

- A : Load and area
- B : Load and direction
- C : Load and diameter
- D : Load and time

156: तणावाचे गुणोत्तर कोणते?

- ए: लोड आणि क्षेत्र
- ब: लोड आणि दिशा
- सी: लोड आणि व्यास
- डी: लोड आणि वेळ

157 : Which force acts on rivets?

- A : Tensile force
- B : Compressive force
- C : Shear force
- D : Bending force

157: रिबेट्सवर कोणती शक्ती कार्य करते?

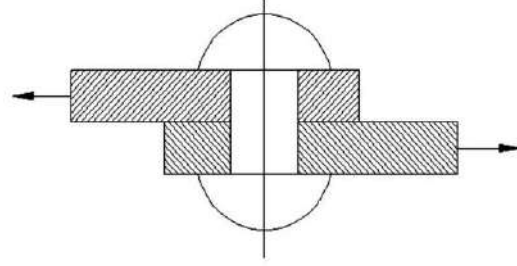
- A: तन्य शक्ती

ब: संकुचित शक्ती

सी: शियर फोर्स

डी: झुकण्याची शक्ती

158 : Which type of stress?



- A : Tensile stress
- B : Compressive stress
- C : Shear stress
- D : Torsional stress

158: कोणत्या प्रकारचा ताण?

- उ: तणावपूर्ण ताण
- ब: संकुचित ताण
- क: कातरणे ताण
- डी: टॉर्शनल ताण

159 : What is the formula for bulk modulus?

- A : Tensile stress/Tensile strain
- B : Compressive stress/Compressive strain
- C : Volumetric stress/Volumetric strain
- D : Shear stress/Shear strain

159: बल्क मॉड्यूलसचे सूत्र काय आहे?

- उ: तणावपूर्ण स्ट्रेस /तणावपूर्ण स्ट्रेन
- ब: संकुचित स्ट्रेस /संकुचित स्ट्रेन
- सी: व्हॉल्यूमेट्रिक स्ट्रेस/व्हॉल्यूमेट्रिक स्ट्रेन
- डी: कातरणे स्ट्रेस /कातरणे स्ट्रेन

160 : Which law states that within elastic limit stress is directly proportional to strain?

- A : Newtons law
- B : Hooks law
- C : Joules law
- D : Charles law

omgfreestudy.com

Ans Key- 154:D; 155:B; 156:A; 157:C; 158:C; 159:C;

**Solutions and Explanation on
YouTube Channel**



Open Mind Guruji

Subscribe

For More Updates

Workshop Calculation and Science

ITI 2nd Year, Common For All Two Year Engineering Trade

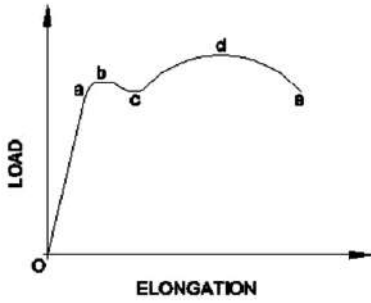
Module 5 – Elasticity (English/ Marathi)

160: कोणता नियम सांगतो की लवचिक मर्यादेत ताण थेट ताणतणावाच्या प्रमाणात असतो?

- A: न्यूटन नियम
ब: हुक्स नियम
सी: जौल्स नियम
डी: चार्ल्स नियम

omgfreestudy.com

161 : What is the name of the point 'C'?



CURVE SHOWING RELATIONSHIP BETWEEN LOAD AND ELONGATION

- A : Yield point
B : Elastic limit
C : Ultimate load
D : Fracture

161: 'C' या बिंदूचे नाव काय आहे?

- A: उत्पन्न बिंदू
ब: लवचिक मर्यादा
सी: अंतिम भार
डी: फ्रॅक्चर

162 : What is the term used for maximum stress attained by a material before rupture?

- A : Tensile stress
B : Compressive stress
C : Working stress
D : Ultimate stress

162: फाटण्यापूर्वी एखाद्या साहित्याने मिळवलेल्या जास्तीत जास्त तणावासाठी कोणता शब्द वापरला जातो?

- उ: तणावपूर्ण ताण
ब: संकुचित ताण

क: कामाचा ताण

डी: अंतिम ताण

163 : What is the ratio between ultimate stress to working stress?

- A : Bulk modulus
B : Young's modulus
C : Factor of safety
D : Modulus of rigidity

163: अंतिम ताण आणि कामाचा ताण यांच्यात गुणोत्तर काय आहे?

- A. बल्क मोड्युलस
B. यंग्स मोड्युलस
C. फॅक्टर ऑफ सेफटी
D. मोड्युलस ऑफ रिजीडीटी

164 : What is the ratio of ultimate load to area of original cross section?

- A : Factor of safety
B : Yield point
C : Ultimate stress
D : Youngs modulus

164: अंतिम क्रॉस सेक्शनच्या क्षेत्रामध्ये अंतिम लोडचे गुणोत्तर काय आहे?

- A: सुरक्षेचा घटक
ब: उत्पन्न बिंदू
सी: अंतिम ताण
डी: यंग्स मॉड्यूलस

Ans Key- 160:B; 161:A; 162:D; 163:C; 164:C;

omgfreestudy.com

**Solutions and Explanation on
YouTube Channel**

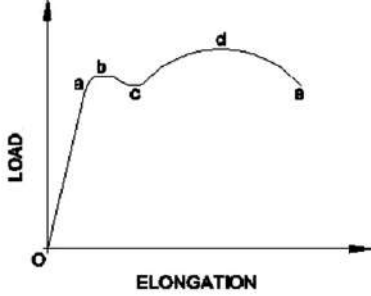


Workshop Calculation and Science

ITI 2nd Year, Common For All Two Year Engineering Trade

Module 5 – Elasticity (English/ Marathi)

165 : What does the point 'b' denotes in the stress-strain graph?



CURVE SHOWING RELATIONSHIP BETWEEN LOAD AND ELONGATION

- A : Elastic limit
B : Yield point
C : Limit of proportionality
D : Ultimate load

omgfreestudy.com

165: ताण-ताण आलेख मध्ये 'b' हा बिंदू काय दर्शवतो?

- A: लवचिक मर्यादा
ब: उत्पन्न बिंदू
सी: प्रमाणिकतेची मर्यादा
डी: अंतिम भार

166 : What is the ratio of shear stress to shear strain?

- A : Modulus of elasticity
B : Modulus of rigidity
C : Bulk modulus
D : Yield point

166: कातरणे ताण आणि कातरणे ताण यांचे गुणोत्तर काय आहे?

- ए: लवचिकतेचे मॉड्यूलस
ब: कडकपणाचे मापांक
सी: बल्क मॉड्यूलस
डी: उत्पन्न बिंदू

167 : What is the ratio between stress and strain?

- A : Yield point
B : Factor of safety
C : Young's Modulus
D : Poisson's ratio

167: stress आणि strain यांच्यात गुणोत्तर काय आहे?

- A: उत्पन्न बिंदू
ब: सुरक्षेचा घटक
सी: यंग्स मॉड्यूलस
डी: पॉइसनचे गुणोत्तर

168 : Which force acts on crank shaft?

- A : Shear stress
B : Torsional stress
C : Tensile stress
D : Compressive stress

168: क्रॅक शाफ्टवर कोणती शक्ती कार्य करते?

- A: कातरणे ताण
ब: टॉर्शनल ताण
सी: तणावपूर्ण ताण
डी: संकुचित ताण

169 : Which is thermosetting plastic?

- A : Vinyl polymers
B : Polystyrenes
C : Celluloid
D : Melamine resins

169: थर्मोसेटिंग प्लास्टिक कोणते?

- उत्तर: विनाइल पॉलिमर
ब: पॉलीस्टीरिन
सी: सेल्युलाइड
डी: मेलामाइन रेजिन

170 : What force will be required to punch a hole of 10 mm dia in a 1 mm thick plate, if the allowable shear stress is 50N/mm²? ($\pi = 22/7$)

- A : 1757 N
B : 1575 N
C : 1571.4 N
D : 1577 N

omgfreestudy.com

Ans Key- 165:A; 166:B; 167:C; 168:B; 169:D; 170:C;

**Solutions and Explanation on
YouTube Channel**



Subscribe For More Updates

Workshop Calculation and Science

ITI 2nd Year, Common For All Two Year Engineering Trade

Module 5 – Elasticity (English/ Marathi)

170: 1 मिमी जाड प्लेटमध्ये 10 मिमी व्यासाचा छिद्र पाडण्यासाठी कोणत्या शक्तीची आवश्यकता असेल, जर स्वीकार्य कतरनीचा ताण 50N/mm^2 असेल तर? ($\pi = 22/7$)

ए: 1757 एन

ब: 1575 एन

सी: 1571.4 एन

डी: 1577 एन

171 : What is the tensile stress if a square rod of 10 mm side is tested for a tensile load of 1000 kg?

A : 1 kg/mm²

B : 10 kg /mm²

C : 100 kg/mm²

D : 1000 kg/mm²

१७१ : यदि १० मिमी भुजा वाली वर्गाकार छड़ को १००० किग्रा के तन्य भार के लिए परखा जाए तो तन्यता प्रतिबल क्या है?

ए: 1 किलो / मिमी²

बी: 10 किग्रा / मिमी²

सी: 100 किग्रा/मिमी²

डी: 1000 किग्रा/मिमी²

172 : What is the tensile strain if a force of 3.2 KN is applied to a bar of original length 2800 mm extends the bar by 0.5 mm?

A : 0.0001786

B : 0.0001687

C : 0.0001867

D : 0.0001968

172 : यदि मूल लंबाई 2800 मिमी की छड़ पर 3.2 KN का बल लगाया जाता है, तो बार को 0.5 मिमी तक बढ़ा देता है, तो तन्यता विकृति क्या है?

ए: 0.0001786

बी: 0.0001687

सी: 0.0001867

डी: 0.0001968

173 : How much strain is developed in an iron rod of 1 metre length gets elongated by 1 cm, if a force of 100 kg is applied at one end?

A : 0.1

B : 0.01

C : 0.001

D : 0.0001

173 : यदि एक सिरे पर 100 किग्रा का बल लगाया जाए, तो 1 मीटर लम्बाई की लोहे की छड़ में 1 सेमी लम्बा होने पर कितना विकृति उत्पन्न होती है?

ए: 0.1

बी: 0.01

सी: 0.001

डी: 0.00001

174 : What is the youngs modulus if a wire of 2m long, 0.8 mm² in cross section increases its length by 1.6 mm on suspension of 8 kg weight from it?

A : 1.25 kg/mm²

B : 12.5 kg /mm²

C : 125 kg/mm²

D : 12500 kg/mm²

174 : यंग मापांक क्या है यदि 2 मीटर लंबा, 0.8 मिमी² क्रॉस सेक्शन में 8 किलो वजन के निलंबन पर इसकी लंबाई 1.6 मिमी बढ़ जाती है?

ए: 1.25 किग्रा / मिमी²

बी: 12.5 किग्रा / मिमी²

सी: 125 किग्रा/मिमी²

डी: 12500 किग्रा/मिमी²

175 : What is the safe stress if the ultimate stress of a material is 35 kg/mm² and factor of safety is 5?

A : 0.143

B : 0.7

C : 1.43

D : 7

175 : यदि किसी सामग्री का अंतिम प्रतिबल 35 किग्रा/मिमी² है और सुरक्षा का कारक 5 है, तो सुरक्षित प्रतिबल क्या है?

Ans Key- 171:B; 172:A; 173:B; 174:D; 175:D;

**Solutions and Explanation on
YouTube Channel**



Open Mind Guruji

Subscribe For More Updates

Workshop Calculation and Science

ITI 2nd Year, Common For All Two Year Engineering Trade

Module 5 – Elasticity (English/ Marathi)

ए: 0.143

बी: 0.7

सी: 1.43

डी: 7

omgfreestudy.com

omgfreestudy.com

176 : Which type of stress?



A : Tensile stress

B : Compressive stress

C : Shear stress

D : Torsional stress

176 : किस प्रकार का तनाव?

ए: तन्यता तनाव

बी: संपीडन तनाव

सी: कतरनी तनाव

डी: मरोड़ तनाव

omgfreestudy.com

Ans Key- 176:B;

Solutions and Explanation on
YouTube Channel

