

1). Which is used to reduce the friction in machine parts? | यंत्राच्या भागांमध्ये घर्षण कमी करण्यासाठी कशाचा उपयोग केला जातो?

- (A) Kerosene | केरोसीन
- (B) Petrol | पेट्रोल
- (C) Water | पाणी
- (D) Lubricants | वंगण

Ans: D

2). What is the purpose of a lubricant? | वंगणाचा उद्देश काय आहे?

- (A) To increase the pressure | दाब वाढवण्यासाठी
- (B) To increase friction | घर्षण वाढवण्यासाठी
- (C) To reduce friction | घर्षण कमी करण्यासाठी
- (D) To reduce pressure | दाब कमी करण्यासाठी

Ans: C

3). Which type of grease is commonly used in high-speed application because its excellent thermal stability? | उत्कृष्ट थर्मल स्टॅबिलिटीमुळे उच्च वेगाच्या अनुप्रयोगांमध्ये सामान्यतः कोणत्या प्रकारचे ग्रीस वापरले जाते?

- (A) Calcium grease | कॅल्शियम ग्रीस
- (B) Lithium grease | लिथियम ग्रीस
- (C) Sodium grease | सोडियम ग्रीस
- (D) Bentonite grease | बॅंटोनाइट ग्रीस

Ans: B

4). What is the main advantage of using synthetic oil over conventional mineral oil? | पारंपरिक मिनरल ऑइलच्या तुलनेत सिंथेटिक ऑइल वापरण्याचा मुख्य फायदा काय आहे?

- (A) Lower cost | कमी खर्च
- (B) Better high-temperature performance and longer lift | उच्च तापमानावर अधिक चांगली कार्यक्षमता आणि जास्त आयुष्य
- (C) Higher density | उच्च घनता
- (D) Easier to dispose | सोप्या पद्धतीने विल्हेवाट लावणे

Ans: B

5). What is the main function of anti-wear activities in lubricants? | लुब्रिकंट्समधील अँटी-वेअर अँक्टिव्हिटीजचे मुख्य कार्य काय आहे?

- (A) To increase viscosity | विस्कोसिटी वाढवण्यासाठी
- (B) To prevent the formation of rust | रंज तयार होण्यापासून प्रतिबंध करण्यासाठी

(C) To reduce wear | घास कमी करण्यासाठी

(D) To reduce the working time | कामाचा वेळ कमी करण्यासाठी

Ans: C

6). What is the primary role of detergents in engine oils? | इंजिन ऑइलमधील डिटर्जंट्सची प्राथमिक भूमिका काय आहे?

- (A) To increase viscosity | विस्कोसिटी वाढवण्यासाठी
- (B) To clean and prevent the deposits on engine parts | इंजिन पार्ट्सवरील साचलेले थर साफ करणे आणि त्यांना प्रतिबंध करणे
- (C) To reduce wear | घास कमी करण्यासाठी
- (D) High horse point | हाय हॉर्स पॉइंट

Ans: B

7). What is the expanded form of $(a+b)^2$? | $(a+b)^2$ याचे विस्तारीत स्वरूप काय?

- (A) $a^2 + 2ab + b^2$
- (B) $a^2 - 2ab + b^2$
- (C) $a^2 + 2ab - b^2$
- (D) $a^2 - 2ab + b^2$

Ans: A

8). What is the formula for $(a-b)^2$? | $(a-b)^2$ विस्तारीत स्वरूप काय आहे?

- (A) $a^2 - 2ab + b^2$
- (B) $a^2 + 2ab + b^2$
- (C) $a^2 - 2ab - b^2$
- (D) $-a^2 - 2ab - b^2$

Ans: A

9). Which is the formula for $\frac{a^m}{a^n}$ | $\frac{a^m}{a^n}$ साठी घातांकाचे कोणते सूत्र आहे?

- (A) a^{m+n}
- (B) a^{m-n}
- (C) a^{mn}
- (D) $(a^m)^n$

Ans: B

10). What is the formula for $a^m \times a^n$ | $a^m \times a^n$ घातांकाचे सूत्र काय आहे?

- (A) a^{m+n}
- (B) a^{m-n}
- (C) a^{mn}

(D) $n \cdot a^m$

Ans: A

11). What is the value of $a \times a^2 \times a^3 \times a^4$? | $a \times a^2 \times a^3 \times a^4$ ची किंमत काय आहे?

(A) a^7

(B) a^8

(C) a^9

(D) a^{10}

Ans: D

12). What is the value of 625^0 | 625^0 ची किंमत काय आहे?

(A) 0

(B) 1

(C) 525

(D) 25

Ans: B

13). What is the value of $14x + 3y + 25x + 2y$ | दिलेले समीकरण सोडवा $14x + 3y + 25x + 2y$

(A) $17x + 27y$

(B) $16x + 28y$

(C) $39x + 5y$

(D) $44xy$

Ans: C

14). What is the value of x , if $3(2x-4) = -4x + 28$? | $3(2x - 4) = -4x + 28$ असल्यास x चे मूल्य काय आहे?

(A) 12

(B) 8

(C) 6

(D) 4

Ans: D

15). What is the subtract value of $3x - 4x^2 + 2y^2$ from $4y^2 - 2x + 8x^2$? | $4y^2 - 2x + 8x^2$ मधून $3x - 4x^2 + 2y^2$ वजा केल्यावर काय मूल्य मिळते?

(A) $2y^2 - 5x + 12x^2$

(B) $2y^2 + 5x - 2x^2$

(C) $2y^2 - 5x - 12x^2$

(D) $-2y^2 - 5x + 12x^2$

Ans: A

16). Which symbol is used to express change in length? | लांबीतील बदल व्यक्त करण्यासाठी कोणते चिन्ह वापरले जाते?

(A) L

(B) dl

(C) l

(D) e

Ans: B

17). What is the unit of strain? | विकृती (स्ट्रेन) एकक काय आहे?

(A) Kg/cm^2

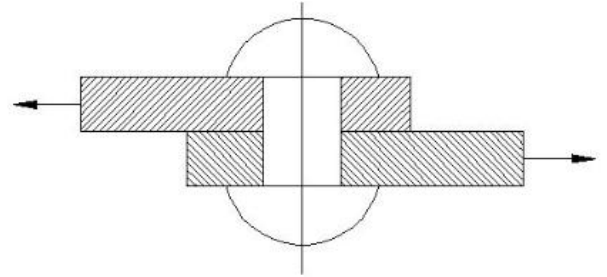
(B) Newton/metre²

(C) Metre

(D) No unit

Ans: D

18). Which type of stress? | कोणत्या प्रकारचा ताण?



(A) Tensile stress | ताण प्रतिबल (टेन्साईल स्ट्रेस)

(B) Compressive stress | दाब प्रतिबल (कॉम्प्रेसिव्ह स्ट्रेस)

(C) Shear stress | कर्तन प्रतिबल (शिअर स्ट्रेस)

(D) Torsional stress | टोर्शनल स्ट्रेस

Ans: C

19). What is the stress on the cylinder, a load of 500 kg is placed on a hollow cast iron cylinder of 300 mm outside diameter and 150 mm inside diameter? | सिलिंडरवर किती स्ट्रेस आहे, 300 mm बाह्य व्यास आणि 150 mm अंतर्गत व्यास असलेल्या पोकळ कास्ट आयर्न सिलिंडरवर 500 kg लोड ठेवला आहे?

(A) 0.6430 kg/cm^2

(B) 0.7430 kg/cm^2

(C) 0.8430 kg/cm^2

(D) 0.9430 kg/cm^2

Ans: D

20). What is related to the ratio of change in length to the original length? | लांबीतील बदल आणि मूळ लांबी यांच्या गुणोत्तराशी काय संबंधित आहे?

- (A) Linear strain | लीनियर स्ट्रेन
(B) Lateral strain | लेटरल स्ट्रेन
(C) Volumetric strain | व्हॉल्यूमेट्रिक स्ट्रेन
(D) Poisson's ratio | पोइसनचे प्रमाण

Ans: A

21). Which is an elastic material? | इलॅस्टिक मटेरियल कोणते आहे?

- (A) Nylon | नायलॉन
(B) Polystyrenes | पोलिस्टायरीन
(C) Celluloid | सेल्युलॉइड
(D) Poly carbonates | पॉली कार्बोनेट्स

Ans: A

22). How much force is required to punch the hole, circumference of the hole is 9.426 cm thickness of the sheet is 5 mm and the shear stress is 400 kg/cm²? | छिद्र पाडण्यासाठी किती फोर्स आवश्यक आहे, छिद्राचा परिघ 9.426 cm आहे, शीटची जाडी 5 mm आहे आणि शिअर स्ट्रेस 400 kg/cm² आहे?

- (A) 1685.71 kg
(B) 1785.71 kg
(C) 1885.71 kg
(D) 1985.71 kg

Ans: C

23). What is the strain, a wire is subjected to a tensile stress 995.2 kg/cm² and young's modules = $2 \times 10^6 \text{ Kg/cm}^2$ | स्ट्रेन काय आहे, एका वायरवर 995.2 टेन्साइल स्ट्रेस लावला आहे आणि यंग्स मॉड्युलस = $2 \times 10^6 \text{ Kg/cm}^2$ आहे?

- (A) 0.5
(B) 0.0005
(C) 0.005
(D) 0.05

Ans: B

24) How the 'Principal' is denoted in simple interest calculation? | सोप्या व्याज गणनामध्ये मुद्दल कसे दर्शविले जाते?

- (A) 'P'
(B) 'I'
(C) 'R'
(D) 'n'

Ans: A

25). What is denoted as 'I'? | 'I' म्हणून काय दर्शविले जाते?

- (A) Principal | मुद्दल
(B) Interest | व्याज
(C) Rate | दर
(D) Year | वर्ष

Ans: B

26). How the years is denoted in simple interest calculations? | साध्या व्याज गणितांमध्ये वर्षे कशी दर्शविली जातात?

- (A) P
(B) I
(C) n
(D) r

Ans: C

27). How the profit/gain is expressed? | नफा / वाढणे कसे व्यक्त केला जातो?

- (A) ₹
(B) \$
(C) %
(D) .

Ans: C

28). What is the expanded form of S.P? | S.P. चे विस्तारित स्वरूप काय आहे?

- (A) Selected Price | निवडलेली किंमत
(B) Special Price | विशेष किंमत
(C) Selling Price | विक्री किंमत
(D) Super Price | सुपर किंमत

Ans: C

29). What is the profit percentage (%) if the cost price of 16 bolts is equal to the selling price of 12 bolts? | जर 16 बोल्टची खरेदी किंमत 12 बोल्टच्या विक्री किंमतीइतकी असेल, तर नफ्याची टक्केवारी (%) किती आहे?

- (A) 0.2333
(B) 0.3033
(C) 0.3333
(D) 0.3633

Ans: C

30). What is the selling price, if the profit is 5% for a computer table bought at Rs. 1,150/- and Rs. 50/- as a transport charge? | रु. 1,150/- ला खरेदी केलेल्या कॉम्प्युटर टेबलसाठी आणि रु. 50/- ट्रांसपोर्ट चार्ज असल्यास 5% नफा धरून सेलिंग प्राइस किती होईल?

- (A) Rs. 1160/-
- (B) Rs. 1120/-
- (C) Rs. 1260/-
- (D) Rs. 1280/-

Ans: C

31). What is the compound annual interest for a loan amount of Rs. 80,000/- at 10% compound interest over 2 years? | रु. 80,000/- कर्ज रकमेवर 2 वर्षासाठी 10% कंपाऊंड इंटरेस्ट दराने वार्षिक कंपाऊंड इंटरेस्ट किती होईल?

- (A) Rs. 16000/-
- (B) Rs. 16800/-
- (C) Rs. 17000/-
- (D) Rs. 17800/-

Ans: B

32). What is the cost price of a bicycle a shopkeeper selling a bicycle for Rs. 2850 and earn a profit of 14%? | दुकानदार सायकल रु. 2850 ला विकतो आणि 14% नफा कमावतो, तर त्या सायकलीची कॉस्ट प्राइस किती आहे?

- (A) Rs. 2800/-
- (B) Rs. 2700/-
- (C) Rs. 2600/-
- (D) Rs. 2500/-

Ans: D

33). What is the difference in amount between simple and compound interest at 5% interest per annum for 2 years on a principle of Rs. 20,000/-? | रु. 20,000/- मूळ रकमेवर 2 वर्षासाठी वार्षिक 5% दराने सिंपल इंटरेस्ट आणि कंपाऊंड इंटरेस्ट यांतील रकमेतील फरक किती आहे?

- (A) Rs. 1000/-
- (B) Rs. 100/-
- (C) Rs. 50/-
- (D) Rs. 5/-

Ans: C

34). What is the term used for the method of calculating various quantities and expenditure on a particular job or process? | एखाद्या विशिष्ट नोकरी किंवा प्रक्रियेवर विविध प्रमाणात आणि खर्चाची मोजणी करण्याच्या पद्धतीसाठी कोणता शब्द वापरला जातो?

- (A) Estimation | अंदाज
- (B) Drawing | रेखांकन
- (C) Specification | तपशील
- (D) Plan | योजना

Ans: A

35). What is the name of a booklet, the rates of various terms are indicated? | पुस्तिकाचे नाव काय आहे, विविध पदांचे दर सूचित केले आहेत?

- (A) Price bank | किंमत बँक
- (B) Price bunch | किंमत समूह
- (C) Price tag | मूल्य टॅग
- (D) Price catalogue | किंमत कॅटलॉग

Ans: D

36). Which hand book referred by machine engineer? | यंत्र अभियंत्याने कोणते पुस्तक संदर्भित केले आहे?

- (A) Parry's cheorikal | पॅरीचे चीओरिकल
- (B) CRC | सीआरसी
- (C) Mark standard | मार्क मानक
- (D) Oxford Dictionary | ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी

Ans: C

37). What is a purpose of revised estimation? | रिव्हाइज्ड इस्टिमेशनचा उद्देश काय आहे?

- (A) When original sanctioned estimate is exceeded | जेव्हा मूळ सॅन्क्शनड इस्टिमेट ओलांडला जातो
- (B) To calculate extra work | अतिरिक्त कामाची गणना करणे
- (C) To prepare tender documents | टेंडर डॉक्युमेंट्स तयार करणे
- (D) To check contractors bill | कॉन्ट्रॅक्टरच्या बिलाची तपासणी करणे

Ans: A

38). Which is a direct cost in construction work? | बांधकाम कामामध्ये थेट खर्च कोणता आहे?

- (A) Supervision charge | सुपरव्हिजन चार्ज
- (B) Transport charge | ट्रांसपोर्ट चार्ज
- (C) Cost of material | कॉस्ट ऑफ मटेरियल
- (D) Contractors profit | कॉन्ट्रॅक्टरचा प्रॉफिट

Ans: C

39). Which is the most reliable estimate? | सर्वात विश्वसनीय इस्टिमेट कोणते आहे?

- (A) Preliminary estimate | प्रिलिमिनरी इस्टिमेट
- (B) Rough cost estimate | रफ कॉस्ट इस्टिमेट
- (C) Detailed estimate | डिटेल्ड इस्टिमेट
- (D) Quantity estimate | क्वांटिटी इस्टिमेट

Ans: C

40). What is an over estimate? | ओव्हर इस्टिमेट म्हणजे काय?

- (A) When an estimate is exceeded to an actual estimate | जेव्हा एखादे इस्टिमेट प्रत्यक्ष इस्टिमेटपेक्षा जास्त होते
- (B) When an estimation fall short of the actual estimate | जेव्हा एखादे इस्टिमेशन प्रत्यक्ष इस्टिमेटपेक्षा कमी पडते
- (C) When an estimate perfectly match the actual estimation | जेव्हा एखादे इस्टिमेट प्रत्यक्ष इस्टिमेशनशी अचूक जुळते
- (D) Work done more than actual work | प्रत्यक्ष कामापेक्षा अधिक केलेले काम

Ans: A

41). Which is included in the machining estimation sheet? | मशिनिंग इस्टिमेशन शीटमध्ये कोणता घटक समाविष्ट असतो ?

- (A) Transport cost | ट्रान्सपोर्ट खर्च
- (B) Advertisement cost | अँडव्हर्टायझमेंट खर्च
- (C) Tax | टॅक्स
- (D) Raw material cost | रॉ मटेरियल खर्च

Ans: D

42). What is the main factor to be considered while preparing a detailed estimate? | डिटेल्ड इस्टिमेट तयार करताना विचारात घ्यायचा मुख्य घटक कोणता आहे?

- (A) Shape of the material | मटेरियलचा आकार
- (B) Brand of the material | मटेरियलची ब्रँड
- (C) Quantity and availability | क्वांटिटी आणि उपलब्धता
- (D) Location of material | मटेरियलचे स्थान

Ans: C

43) Which authority publishes schedule of rates? | पुस्तिकावे नाव काय आहे, विविध पदांचे दर सूचित केले आहेत?

- (A) Individual | किंमत बँक
- (B) Corporate | किंमत समूह

(C) Partnership firm | मूल्य टेंग

(D) Government department | किमत कॅटलॉग

Ans: D