

## Answers to

- |                        |                    |                                  |                                  |
|------------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1) $1\frac{1}{4}$      | 2) $1\frac{1}{2}$  | 3) $2\frac{2}{3}$                | 4) $1\frac{1}{4}$                |
| 5) $1\frac{1}{6}$      | 6) $1\frac{1}{7}$  | 7) $1\frac{1}{7}$                | 8) $1\frac{2}{3}$                |
| 9) $1\frac{1}{7}$      | 10) $1\frac{3}{5}$ | 11) $1\frac{1}{6}$               | 12) $1\frac{1}{7}$               |
| 13) $2\frac{2}{3}$     | 14) $1\frac{1}{7}$ | 15) $1\frac{1}{2}$               | 16) $1\frac{3}{5}$               |
| 17) $1\frac{2}{5}$     | 18) $1\frac{1}{3}$ | 19) $1\frac{1}{2}$               | 20) $1\frac{3}{4}$               |
| 21) $\frac{7}{5}$      | 22) $\frac{6}{5}$  | 23) $\frac{5}{3}$                | 24) $\frac{8}{7}$                |
| 25) $\frac{3}{2}$      | 26) $\frac{5}{4}$  | 27) $\frac{8}{3}$                | 28) $\frac{7}{6}$                |
| 29) $\frac{5}{2}$      | 30) $\frac{4}{3}$  | 31) $\frac{7}{4}$                | 32) $\frac{47}{8}$               |
| 33) $\frac{35}{16}$    | 34) $\frac{37}{4}$ | 35) $\frac{23}{8}$               | 36) $\frac{65}{16}$              |
| 37) $\frac{43}{16}$    | 38) $\frac{59}{8}$ | 39) $\frac{39}{16}$              | 40) $\frac{39}{4}$               |
| 41) $\frac{1}{4}$      | 42) $1\frac{2}{3}$ | 43) $3\frac{1}{2}$               | 44) $1\frac{1}{2}$               |
| 45) $3\frac{3}{5}$     | 46) $\frac{1}{4}$  | 47) $1\frac{1}{4}$               | 48) $2\frac{2}{3}$               |
| 49) $1\frac{1}{6}$     | 50) $6\frac{1}{2}$ | 51) $\frac{3}{7}$                | 52) $2\frac{1}{2}$               |
| 53) $2\frac{1}{3}$     | 54) $1\frac{2}{3}$ | 55) $3\frac{3}{4}$               | 56) $1\frac{1}{2}$               |
| 57) $\frac{3}{4}$      | 58) $2\frac{1}{3}$ | 59) $8\frac{1}{2}$               | 60) $3\frac{1}{3}$               |
| 61) $\frac{3}{5}$      | 62) $\frac{13}{8}$ | 63) $1\frac{1}{2}$               | 64) $\frac{13}{16}$              |
| 65) $\frac{7}{8}$      | 66) $2\frac{1}{2}$ | 67) $\frac{6}{4}$                | 68) $\frac{25}{60}$              |
| 69) $\frac{13}{5}$     | 70) $2\frac{7}{4}$ | 71) $\frac{5}{12}$               | 72) $1\frac{1}{5}$               |
| 73) $15\frac{3}{4}$ in | 74) $\frac{3}{4}$  | 75) $\frac{19}{6}, \frac{25}{8}$ | 76) $\frac{13}{64}$ in. fastener |
| 77) no                 | 78) $2\frac{2}{3}$ | 79) $\frac{3}{5}$                | 80) $1\frac{1}{2}$               |
| 81) $\frac{1}{5}$      | 82) $\frac{3}{12}$ | 83) $\frac{4}{7}$                | 84) $\frac{14}{9}$               |
| 85) $\frac{5}{2}$      | 86) $\frac{5}{3}$  | 87) $\frac{4}{9}$                | 88) $\frac{1}{3}$                |

- 89)  $\frac{3}{2}$       90)  $\frac{28}{9}$       91)  $\frac{1}{12}$       92)  $\frac{16}{3}$
- 93)  $\frac{2}{5}$       94)  $\frac{11}{16}$       95)  $\frac{2}{3}$       96)  $\frac{10}{3}$
- 97)  $\frac{8}{9}$       98) 18      99)  $\frac{128}{81}$       100)  $\frac{1}{9}$
- 101)  $\frac{65}{42}$       102)  $\frac{3}{5}$       103)  $9\frac{5}{24}$       104)  $17\frac{23}{30}$
- 105)  $32\frac{1}{7}$       106)  $11\frac{23}{24}$       107)  $1\frac{3}{20}$       108)  $20\frac{18}{25}$
- 109)  $18\frac{9}{25}$       110)  $1\frac{1}{21}$       111)  $12\frac{20}{49}$       112)  $\frac{3}{4}$
- 113)  $6\frac{9}{16}$       114)  $14\frac{41}{48}$       115)  $14\frac{1}{4}$       116)  $1\frac{13}{30}$
- 117)  $15\frac{1}{9}$       118)  $13\frac{1}{15}$       119)  $16\frac{2}{3}$       120)  $10\frac{34}{35}$
- 121)  $7\frac{1}{32}$       122)  $1\frac{5}{21}$       123)  $137\frac{3}{4}$  in      124)  $99\frac{3}{4}$  in
- 125)  $11\frac{2}{3}$  ft      126)  $4\frac{5}{16}$  in      127)  $14$  ft  $1\frac{1}{2}$  in      128)  $110\frac{1}{4}$  in
- 129)  $319\frac{1}{5}$  mi      130)  $36\frac{3}{4}$  in      131)  $356\frac{1}{2}$  lb      132) 118 ft
- 133)  $\frac{3}{4}$  in      134) 210 in or 17 ft 6 in      135)  $9\frac{3}{4}$  in
- 136)  $431\frac{41}{64}$  cu in      137)  $348\frac{3}{4}$  min      138) 1001 cu in      139)  $10\frac{2}{3}$  hr
- 140) 126 in      141)  $5\frac{2}{5}$  in. long      142) 390 lbs      143)  $22\frac{1}{2}$  picas
- 144) 24 million litres      145)  $31\frac{1}{8}$  in      146)  $45^\circ, 72^\circ, 60^\circ$       147)  $3\frac{1}{4}$  in
- 148)  $2\frac{1}{2}$  in      149)  $\frac{15}{32}$  in      150)  $\frac{48}{5}$       151)  $\frac{70}{9}$
- 152)  $\frac{5}{12}$       153)  $\frac{5}{18}$       154) 2      155)  $\frac{10}{3}$
- 156)  $\frac{12}{49}$       157)  $\frac{32}{49}$       158)  $\frac{96}{35}$       159)  $\frac{5}{12}$
- 160)  $\frac{2}{3}$       161) 9      162)  $\frac{21}{10}$       163)  $\frac{7}{22}$
- 164)  $\frac{26}{21}$       165)  $\frac{3}{5}$       166)  $\frac{6}{5}$       167)  $\frac{9}{2}$
- 168)  $\frac{2}{3}$       169)  $\frac{3}{35}$       170)  $\frac{117}{203}$       171)  $2\frac{27}{88}$
- 172)  $\frac{117}{200}$       173)  $\frac{81}{245}$       174)  $1\frac{38}{55}$       175)  $3\frac{8}{9}$
- 176)  $17\frac{2}{3}$       177)  $\frac{1}{55}$       178) 1      179)  $1\frac{7}{10}$

- 180)  $\frac{7}{12}$       181)  $4\frac{3}{13}$       182)  $2\frac{22}{39}$       183)  $1\frac{2}{33}$   
184)  $\frac{10}{119}$       185)  $\frac{76}{81}$       186)  $\frac{3}{10}$       187)  $\frac{3}{25}$   
188) 14      189)  $\frac{10}{161}$       190) 8 ft      191) 14 m  
192) 48      193) 12      194) 84      195)  $40\frac{1}{2}$  ft  
196) 18      197) 8      198) 210      199) 29m by 34m  
200) 7      201) 108 rev      202) 45      203) 14 ft by  $18\frac{1}{2}$  ft  
204)  $\frac{24}{7}$       205) 2      206)  $\frac{2}{5}$       207)  $\frac{8}{3}$   
208)  $\frac{4}{7}$       209)  $\frac{2}{5}$       210) 1      211)  $\frac{1}{3}$   
212)  $\frac{3}{2}$       213) 2      214) 1      215) 1  
216) 2      217)  $\frac{11}{7}$       218)  $\frac{5}{4}$       219) 0  
220) 0      221)  $\frac{4}{5}$       222) 0      223)  $\frac{6}{5}$   
224)  $\frac{39}{5}$       225)  $\frac{17}{3}$       226)  $\frac{1}{4}$       227)  $\frac{5}{2}$   
228)  $\frac{4}{7}$       229)  $\frac{7}{8}$       230)  $\frac{9}{4}$       231)  $\frac{17}{6}$   
232)  $\frac{9}{8}$       233)  $\frac{13}{3}$       234)  $\frac{3}{20}$       235)  $\frac{123}{56}$   
236)  $\frac{1}{8}$       237)  $\frac{29}{30}$       238)  $\frac{7}{5}$       239) 1  
240)  $\frac{17}{8}$       241) 1      242)  $\frac{17}{6}$       243)  $\frac{17}{6}$   
244)  $\frac{19}{24}$       245)  $\frac{12}{7}$       246)  $\frac{17}{12}$       247)  $\frac{7}{2}$   
248)  $\frac{29}{10}$       249)  $\frac{25}{12}$       250)  $\frac{17}{10}$       251)  $\frac{5}{4}$   
252)  $\frac{10}{3}$       253)  $\frac{3}{7}$       254)  $4\frac{7}{8}$       255)  $4\frac{13}{15}$   
256)  $1\frac{1}{3}$       257)  $4\frac{7}{8}$       258)  $\frac{9}{10}$       259)  $1\frac{7}{24}$   
260)  $11\frac{24}{35}$       261)  $3\frac{2}{3}$       262)  $2\frac{7}{24}$       263)  $2\frac{1}{10}$   
264)  $5\frac{1}{4}$       265)  $1\frac{11}{12}$       266)  $6\frac{5}{8}$       267)  $5\frac{1}{4}$   
268)  $3\frac{1}{8}$       269)  $\frac{3}{4}$       270)  $2\frac{7}{12}$       271) 1

- 272)  $2\frac{1}{8}$                       273)  $1\frac{1}{24}$                       274)  $6\frac{13}{140}$                       275)  $6\frac{1}{2}$
- 276)  $12\frac{19}{280}$                       277)  $3\frac{7}{30}$                       278)  $8\frac{1}{20}$                       279)  $2\frac{9}{10}$
- 280)  $9\frac{2}{7}$                       281)  $\frac{3}{10}$                       282) 3                      283)  $7\frac{1}{2}$
- 284)  $10\frac{13}{20}$  min or 10 min 39 sec                      285)  $\frac{13}{16}$  in                      286)  $\frac{843}{1000}$  in
- 287)  $\frac{3}{32}$  in                      288)  $1\frac{9}{16}$  in                      289)  $25\frac{1}{4}$  c.i.                      290)  $\frac{15}{16}$  in
- 291)  $2\frac{1}{6}$  ft                      292)  $1\frac{1}{8}$  in                      293)  $7\frac{31}{32}$  in                      294)  $23\frac{5}{16}$  in
- 295)  $1\frac{5}{8}$  in                      296)  $2\frac{13}{16}$  in                      297) No                      298)  $\frac{3}{8}$  in
- 299)  $23\frac{3}{4}$  in                      300)  $7\frac{3}{4}$  in by  $6\frac{1}{2}$  in                      301) 5 in                      302)  $\frac{9}{16}$  in
- 303)  $1\frac{3}{32}$  in                      304)  $\frac{1}{2}$                       305)  $\frac{5}{7}$                       306)  $\frac{1}{4}$
- 307)  $\frac{1}{7}$                       308)  $\frac{1}{2}$                       309)  $\frac{3}{4}$                       310)  $\frac{1}{3}$
- 311)  $\frac{1}{3}$                       312)  $\frac{4}{5}$                       313)  $\frac{5}{7}$                       314)  $1\frac{1}{2}$
- 315)  $1\frac{2}{5}$                       316)  $1\frac{1}{5}$                       317)  $1\frac{1}{7}$                       318)  $2\frac{1}{2}$
- 319)  $2\frac{2}{3}$                       320)  $1\frac{1}{7}$                       321)  $1\frac{3}{5}$                       322)  $1\frac{1}{6}$
- 323)  $2\frac{2}{3}$                       324)  $\frac{1}{4}$                       325) 3                      326)  $\frac{4}{3}$
- 327)  $\frac{4}{15}$                       328)  $\frac{28}{9}$                       329)  $\frac{65}{21}$                       330)  $\frac{7}{9}$
- 331)  $\frac{32}{27}$                       332)  $\frac{1}{2}$                       333)  $\frac{14}{15}$                       334)  $16\frac{3}{7}$
- 335) 13                      336)  $16\frac{5}{16}$                       337)  $12\frac{27}{50}$                       338)  $\frac{31}{54}$
- 339)  $2\frac{11}{12}$                       340)  $5\frac{4}{9}$                       341)  $23\frac{23}{24}$                       342)  $20\frac{1}{2}$
- 343)  $31\frac{17}{18}$                       344)  $\frac{9}{5}$                       345)  $\frac{13}{4}$                       346)  $\frac{2}{9}$
- 347)  $\frac{7}{2}$                       348)  $\frac{12}{35}$                       349)  $\frac{7}{16}$                       350)  $\frac{2}{45}$
- 351)  $\frac{81}{35}$                       352)  $\frac{5}{4}$                       353)  $\frac{117}{70}$                       354)  $2\frac{5}{9}$
- 355)  $2\frac{14}{65}$                       356)  $\frac{87}{140}$                       357)  $3\frac{3}{4}$                       358)  $\frac{56}{141}$
- 359)  $2\frac{14}{15}$                       360)  $\frac{7}{132}$                       361)  $2\frac{74}{153}$                       362)  $1\frac{13}{22}$

- 363)  $1\frac{19}{51}$       364)  $\frac{5}{3}$       365)  $\frac{19}{7}$       366) 2
- 367) 0      368)  $\frac{23}{5}$       369) 2      370)  $\frac{11}{4}$
- 371)  $\frac{4}{3}$       372)  $\frac{7}{3}$       373) 2      374)  $\frac{1}{3}$
- 375)  $\frac{1}{21}$       376)  $\frac{7}{3}$       377)  $\frac{43}{5}$       378)  $\frac{17}{12}$
- 379)  $\frac{5}{3}$       380)  $\frac{43}{15}$       381)  $\frac{41}{14}$       382)  $\frac{3}{56}$
- 383)  $\frac{53}{20}$       384)  $\frac{8}{7}$       385)  $\frac{59}{24}$       386)  $\frac{11}{4}$
- 387)  $\frac{71}{24}$       388)  $\frac{35}{8}$       389)  $\frac{179}{24}$       390)  $\frac{86}{21}$
- 391)  $\frac{31}{6}$       392)  $\frac{21}{4}$       393) 3      394)  $7\frac{29}{35}$
- 395)  $4\frac{2}{3}$       396)  $2\frac{9}{14}$       397)  $12\frac{1}{12}$       398)  $1\frac{1}{3}$
- 399)  $2\frac{18}{35}$       400)  $2\frac{1}{2}$       401)  $6\frac{5}{6}$       402) 7
- 403)  $\frac{3}{4}$       404)  $3\frac{1}{5}$       405)  $10\frac{5}{6}$       406)  $9\frac{127}{210}$
- 407)  $9\frac{4}{15}$       408)  $1\frac{11}{24}$       409)  $3\frac{11}{24}$       410)  $9\frac{53}{280}$
- 411)  $4\frac{23}{30}$       412)  $9\frac{1}{24}$       413)  $4\frac{19}{24}$       414)  $37\frac{1}{8}$  in.
- 415) 22      416)  $25\frac{5}{8}$  in.;  $23\frac{1}{8}$  in.      417)  $3\frac{25}{32}$  in.      418)  $\frac{25}{32}$  in.
- 419) Yes      420)  $4\frac{3}{5}$  cu ft      421)  $15\frac{15}{16}$  in.      422) 13 ft.
- 423)  $92\frac{13}{16}$  in.      424)  $\frac{15}{16}$  in.      425)  $21\frac{3}{8}$  in      426)  $244\frac{1}{2}$  in.
- 427)  $859\frac{3}{8}$  in. or  $71$  ft  $7\frac{3}{8}$  in.      428) A  $2\frac{11}{16}$  in. B  $2\frac{5}{32}$  in. C  $6\frac{9}{32}$  in. D  $8\frac{7}{16}$  in.
- 429)  $1\frac{1}{16}$  in. and  $\frac{11}{16}$  in.      430)  $4\frac{3}{32}$  in.      431) 16mm and 24 mm
- 432)  $5\frac{3}{16}$  in.      433)  $22\frac{5}{16}$  in. and  $22\frac{7}{16}$  in.      434)  $26\frac{2}{3}$  min or 26 min 40 sec
- 435)  $\frac{15}{32}$  in