

Applied Math for Manufacturing Assessment - Answer Key

Part 1: Fractions, Decimals, Percentages

- 1) 0.4375
- 2) 7/8
- 3) 1.375
- 4) 5/8 (0.625)
- 5) 0.500"
- 6) 68 Ra
- 7) No, not in spec
- 8) 2%

Part 2: Measurement & Conversion

- 9) 6.000"
- 10) 95.25 mm
- 11) 2.125"
- 12) 4.134"
- 13) 0.625"
- 14) 5/16
- 15) 3.997" to 4.003"
- 16) 48.75 in³

Part 3: Geometry & Trigonometry

- 17) 21.25 in²
- 18) 12 in²
- 19) 18.84"
- 20) 13.0"
- 21) 5.00"
- 22) 7.065 in²
- 23) 11.662"
- 24) 10.64 ft

Part 4: Algebra & Formulas

- 25) x = 6
- 26) x = 5
- 27) ≈1019 RPM
- 28) 300 lb·ft
- 29) 24 in/min
- 30) x = 10
- 31) 0.333 min (20 s)
- 32) 51.81 in²

Part 5: Word Problems

- 33) 300 parts
- 34) 126 lb
- 35) 66 full products
- 36) 300 s (5 min)

Final Page
37) 336 in
38) 7.5 gal
39) 100 parts/hr
40) 8 taps