

Answer Sheet

General Section

Q1: 2 s

Q2: 10 N

Q3: 20 J

Q4: v

Q5: $2 v_e$

Q6: $YAx/2L$

Q7: R

Q8: $8.36 \times 10 \text{ K}$

Q9: $(\pi A \sqrt{3})/T$

Q10: $2\pi A$

Q11: $\sqrt{4\pi Fd/e}$

Q12: Yellow - Violet - Orange - Silver

Q13: 1

Q14: Diamagnetic

Q15: $3.8 \times 10 \text{ V}$

Q16: 250 V

Q17: $1 \times 10 \text{ m/s}$

Q18: Real, inverted, height = 4 cm

Q19: 413 nm

Q20: 1:2

Q21: 300

Q22: 15

Q23: 22

Q24: 90

Q25: 0.25

Q26: 16

Q27: 0.8

Q28: 30

Q29: 4

Q30: 2

Q31: 0.3 N

Q32: 1, 1

Q33: O

Q34: $\Delta H < 0$, $\Delta S < 0$

Q35: The addition of an inert gas at constant volume will not affect the equilibrium

Q36: 1.8×10

Q37: +6

Q38: LiCl

Q39: F

Q40: 3,5,5-Trimethylhexane

Q41: Propan-2-one and Ethanal

Q42: MN

Q43: 0.086

Q44: $K > Mg > Cr > Hg > Ag$

Q45: 24.1 min

Q46: Sulphur sol

Q47: dsp, sp

Q48: Optical isomerism

Q49: Dimethylamine

Q50: Sucrose

Q51: 15

Q52: 24

Q53: 390.5

Q54: 240

Q55: 1

Q56: 6

Q57: 5

Q58: 4

Q59: 300

Q60: 74.8

Q61: 6

Q62: $\text{Re}(z) > 3$

Q63: I

Q64: $5! \times P$

Q65: -144

Q66: 164

Q67: (-1, -14)

Q68: $x + y - x - y = 0$

Q69: $x = 3/2$

Q70: $1/2$

Q71: $3 / (x \log x \log(\log x))$

Q72: (1, 2)

Q73: $e / (1+x) + C$

Q74: $1 / ((n+1)(n+2))$

Q75: $32/3$

Q76: $\tan(x+y) = x + C$

Q77: $-[a \ b \ c]$

Q78: $10\sqrt{3}$

Q79: $5/108$

Q80: $1/8$

Q81: 10

Q82: 25

Q83: 5

Q84: -3

Q85: 8

Q86: 0.25

Q87: 1.5

Q88: 1

Q89: 7

Q90: 0.4