

## SOLUTIONS

### Partial Exam (version A)

### Biophysics *Bioinformatics degree*

- 1) a)  $v = 417 \text{ m/s}$  b)  $0.039 \text{ atm}$
- 2)  $p(450) = 0.00188 \text{ s/m}$ ;  $p(550) = 0.00168 \text{ s/m}$
- 3) a)  $2522520$  b)  $777.7$
- 4)  $5903 \text{ J/mol}$
- 5)  $p\{0\} = 0.52$ ;  $p\{1\} = 0.29$ ;  $p\{2\} = 0.19$
- 6)  $27560 \text{ s}$
- 7)  $20.9 \text{ min}$ ;  $24.6 \text{ min.}$
- 8)  $21634 \text{ J/mol}$
- 9)  $7.75 \text{ h}$
- 10) order 1;  $k = 2.33 \cdot 10^6 \text{ L/(mol}\cdot\text{s)}$