

2025年度 一般選抜1期 情報I (2月2日実施) 解答例

1

問1. A 問2. C 問3. D 問4. E 問5. C

2

問1. (1)ア C イ D (2)ウ B (3)エ B (4)オ D

問2. (1) A (2) D

3

問1. D

問2. 1000

問3. ア A イ C ウ B エ E オ B

4

問1. ア B イ E ウ F エ L オ J

問2. C・D (順不同)

問3. 家庭内 LAN 等の各端末にはプライベート IP アドレスを割り当てておき、インターネット上のサーバ等と通信するときは、ルータの NAT (ネットワークアドレス変換) 機能によりグローバル IP アドレスへアドレス変換することによって、ISP から割り当てられた1つの IP アドレスを活用して、複数の端末をインターネットに接続することが可能である。

また、パソコン用 OS がもつインターネット共有機能や、プロキシサーバ (代理サーバ) を用いることにより、ISP から割り当てられた1つの IP アドレスを活用して複数の端末をインターネットへ接続することも可能である。

3

問1 D 問2 A 問3 D 問4 C

問5. ゲームを1回行う費用が30円の場合、店が1日に支出する賞金額はシミュレーションの結果より1250円と推定されるから、1日あたりの収益は $30\text{円} \times 50\text{人} - 1250\text{円} = 250\text{円}$ と見積もることができる。

一方、費用を20円とすると、仮定より利用者数は $1500 \div 20 = 75$ 人になると予想される。費用が20円の場合に支出する賞金総額を、シミュレーションで得られた分布で度数が最大となる階級の階級値である1850円で推定すれば、1日あたりの収益の推定値は $75\text{人} \times 20\text{円} - 1850\text{円} = -350\text{円}$ となり赤字となる。従って、費用を20円に下げべきではない。