

問題3 次のインターネットの仕組みに関する記述中の□に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

コンピュータ同士が通信を行う際、送信側と受信側で標準規約が必要になる。これらの規約のことを(1)と呼ぶ。その中でインターネットの規約体系が(2)である。インターネットでは、さまざまな環境でさまざまな情報がやりとりされ、それらは個別の規約を使用する。

インターネット上のコンピュータや機器には、一台一台を識別する IP アドレスが付けられている。IP アドレスは、32 ビットを四つの 8 ビットに区切り、それぞれを 10 進数で表し、「200.85.120.40」のような形で示されている。しかし、これは人間にとって覚えやすいものではないので、「jken.sgec.or.jp」のように、わかりやすい (3) を使用する。(3) を IP アドレスに変換するシステムが (4) である。

インターネットを通じて情報を共有するシステムが(5)である。(5)は、Web サーバを用いて Web サイトを公開し、ブラウザを使って Web サイトを閲覧する。Web サイトには、文章や画像、音声、映像などの情報を一つにまとめた Web ページが複数記録されている。Web サーバとブラウザの間で Web ページなどの情報をやりとりする規約が(6)である。やりとりする情報の中には、クレジットカード番号など機密情報が含まれることがあるので、機密情報をやり取りする際に暗号化して、盗聴などに対処したい場合に使用する規約が(7)である。

(1), (3) の解答群

- | | |
|----------|-----------|
| ア. ドメイン名 | イ. プロトコル |
| ウ. プロバイダ | エ. ユーザ ID |

(2) , (4) の解答群

- ア. DHCP イ. DNS ウ. PPP エ. TCP/IP

(5) ~ (7) の解答群

- ア. FTP イ. FTTH ウ. HTTP
エ. HTTPS オ. WAN カ. WWW