

⑩ 右の図は、感覚器官で刺激を受けってから運動器官で反応が起こるまでの信号の伝わり方を模式的に表したものである。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 図の X、Y の名称をそれぞれ答えなさい。

X... ( 脳 ) Y... ( 脊髓 )

(2) X や Y をまとめて何というか。

( 中枢神経 )

(3) 図の a~d のうち、運動神経はどれか。記号で答えなさい。

( d )

(4) 図の a~d のうち、感覚神経はどれか。記号で答えなさい。

( a )

(5) 感覚神経や運動神経などをまとめて何というか。

( 末梢神経 )

(6) うでをたたかれてふりむいたとき、感覚器官で受けとった刺激とそれに対する反応の命令の信号は、どのような順で伝わるか。図の a~d、X、Y を使って答えなさい。

( 感覚器官 → a → Y → b → X → c → Y → d → 運動器官 )

(7) (6) の反応での感覚器官は何か。 ( 皮膚 )

(8) 熱いものに手がふれて思わず手を引いたとき、感覚器官で受けとった刺激とそれに対する反応の命令の信号はどのような順で伝わるか。

( 感覚器官 → a → Y → d → 運動器官 )

