

問 10 次の文章は、トランジスタに関する記述である。

pnp 形バイポーラトランジスタは、n 形半導体の両側に p 形半導体を重ねたもので、電流のスイッチング作用を持つ。素子のコレクタ端子に対し、エミッタ端子に加わる電圧が (ア) のとき、ベースに電流を流し続けることによって、ターンオンすることができる。

パワーMOSFET は、電界効果トランジスタの一種であり、 (イ) 駆動形のデバイスのため、駆動電力が小さく、高速でスイッチング作用を行うことができる。

IGBT は、絶縁ゲートバイポーラトランジスタの略称であり、バイポーラトランジスタよりも駆動電力が (ウ) , MOSFET よりもスイッチング速度が (エ) という特徴がある。

上記の記述中の空白箇所 (ア) , (イ) , (ウ) 及び (エ) に当てはまる組合せとして、正しいものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)
(1)	負	電流	大きく	速い
(2)	正	電圧	小さく	遅い
(3)	負	電圧	大きく	速い
(4)	正	電流	小さく	速い
(5)	負	電圧	小さく	遅い