A－12　次の記述は、DSB(A3E)通信方式と比較した、SSB(J3E)通信方式の一般的な特徴について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。ただし、DSB 変調波の変調度は 100〔%〕とし、SSB 変調波は DSB 変調波の片側の側波帯のみとする。

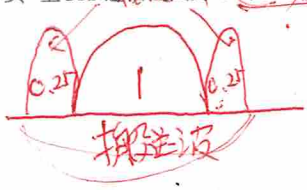
1　片側の側波帯だけ利用するから、占有周波数帯幅は DSB のほぼ 1/2 となり、周波数利用効率が高い。

2　SSB 波を受信する場合、DSB 波に比べて受信帯域幅はほぼ 1/2 でよいので、受信雑音電力はほぼ 1/4 となる。

3　搬送波が抑圧され、また、送話するときだけ電波が発射されるので、他の通信に与える混信が軽減できる。

4　送信機は、搬送波の発射がないため、終段電力増幅部の消費電力が少ない。

5　100〔%〕変調をかけた DSB 送信機出力の片側の側波帯と等しい電力を SSB 送信機で送り出すとすれば、SSB 送信機出力は DSB の搬送波電力の 1/4、すなわち、全 DSB 送信機出力の 1/6 の値となる。



$\frac{0.25}{1.5} = \frac{1}{6}$

(HZ112－3)