

Theory



A3-1

Japanese-L1 (JAP)

マックスウェル, レイリー, そしてエヴェレスト山: 解答用紙

電子雲の振動:

A.1 (0.5 pt)
 y の運動方程式

$$\ddot{y} =$$

A.2 (0.5 pt)
振幅

$$y_0 =$$

A.3 (0.5 pt)
空気分子の双極子モーメント

$$p(t) =$$

A.4 (0.5 pt)
 ω_0 の表式

$$\omega_0 =$$

放射されるパワー:

B.1 (1 pt)
放射されるパワー s

$$s =$$

Theory



A3-2

Japanese-L1 (JAP)

B.2 (0.2 pt)
放射されるパワー s

$s =$

強度 $I(x)$ を距離の x の関数として求める。

C.1 (1 pt)
強度減衰の式
 $\frac{dI}{dx} =$

C.2 (0.5 pt)
強度 $I(x)$ の式

$I(x) =$

Theory



A3-3

Japanese-L1 (JAP)

C.3 (0.3 pt)

減衰長 L の表式と数値.

表式. $L =$

数値 $L =$

DELEGATION PRINT

D.1 (2 pt)

解答に使う図

$H' =$

カンチェンジュンガ山 $H' =$

Everest 山. $H' =$

E.1 (1 pt)

$$\frac{I_{\text{エヴェレスト}}}{I_{\text{カンチェンジュンガ}}} =$$

エヴェレスト山の可視度

Theory



A3-5

Japanese-L1 (JAP)

エアロゾル汚染による減衰長 L_p :

F.1 (1 pt)

表式 $L_p =$

数値 $L_p =$

カンチェンジュンガ山とエヴェレスト山の相対強度と可視度:

G.1 (1 pt)

カンチェンジュンガ山

$$\frac{I}{I_{\text{ref}}} =$$

カンチェンジュンガ山の可視度

エヴェレスト山

$$\frac{I}{I_{\text{ref}}} =$$

Everest 山の可視度