

ある企業は労働と資本からY財を生産し、その生産関数が次のように表されています。

$$Y = 4K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}} \quad (Y: Y財の生産量、K: 資本の投入量、L: 労働の投入量)$$

また、賃金率が10、資本のレンタルが20であるとします。

このときの企業の長期費用関数(TC)はどれになりますか。

1. $TC = \frac{5}{2}Y^2 + 2\sqrt{2}Y$

2. $TC = \sqrt{2}Y^2 + 2Y$

3. $TC = 5\sqrt{2}Y$

4. $TC = \sqrt{2}Y$

(国家I種 改題)