

第 3 問 解 答
(経 済 学)

問題 1

問 1

$$c = -\frac{w}{p} \cdot (L - \bar{L})$$

問 2

$$N = \frac{1}{3} \bar{L}$$

問 3

代替効果：賃金の上昇はレジャー消費の機会費用の上昇を意味することから、効用水準を一定とした下で、

相対的に高価になったレジャーの需要量は減少するため、労働供給の水準は増加する。

所得効果：賃金の上昇に伴う実質所得の増加により、上級財であるレジャーの需要量は増加するため、

労働供給の水準は減少する。

全体の効果についての説明： 代替効果と所得効果の作用する方向は互いに逆で、両効果の大きさは絶対値

で等しく、両効果は完全に相殺されるため、賃金が増しても労働供給の水準は変化しない。

問 4

$$c = -\frac{w}{p} \cdot (L - \bar{L}) + \frac{\pi}{p}$$

問 5

x 財の需要量： $c = \frac{1}{3} \cdot \frac{w}{p} \bar{L} + \frac{1}{3} \cdot \frac{\pi}{p}$

労働供給の水準： $N = \frac{1}{3} \bar{L} - \frac{2}{3} \cdot \frac{\pi}{w}$

問 6

労働投入量： $N_D = \left(\frac{p}{w}\right)^2$

生産量： $x = 2 \cdot \frac{p}{w}$

利潤： $\pi = \frac{p^2}{w}$

問 7

$$c = \frac{1}{3} \cdot \frac{w}{p} \bar{L} + \frac{1}{3} \cdot \frac{p}{w}$$

問 8

$$w = \sqrt{\frac{5}{\bar{L}}}$$

問題 2

問 1

規模に関して収穫逓減の生産関数とは、全ての生産要素投入量を t 倍（ただし、 $t > 1$ ）にしたとき、産出可能な最大の生産量が当初の t 倍未満となるような、生産要素投入量と産出可能な最大の生産量の量的関係を、関数の形で示したものである。

問 2

$$b + c < 1$$

問 3

企業 X の資本の平均生産力と資本の限界生産力はそれぞれ、

$$\text{資本の平均生産力} = \frac{y}{K} = aK^{b-1}L^c, \quad \text{資本の限界生産力} = \frac{\partial y}{\partial K} = b \cdot aK^{b-1}L^c$$

と求められる。ここで、規模に関して収穫逓減の生産関数を仮定すると、問 2 より、 $b + c < 1$ である。

また、 $b > 0$ 、 $c > 0$ であるから、これらより、 $0 < b < 1$ となるため、 $a > b \cdot a$ が成立する。よって、

$aK^{b-1}L^c > b \cdot aK^{b-1}L^c$ となるから、資本の限界生産力よりも、資本の平均生産力の方が大きい。

問 4

$$\text{費用} = (b + c) a^{-\frac{1}{b+c}} \left(\frac{r}{b}\right)^{\frac{b}{b+c}} \left(\frac{w}{c}\right)^{\frac{c}{b+c}} y^{\frac{1}{b+c}}$$

問 5

1

問 6

$$y = a^{\frac{1}{1-b-c}} \left(\frac{b}{r}\right)^{\frac{b}{1-b-c}} \left(\frac{c}{w}\right)^{\frac{c}{1-b-c}} p^{\frac{b+c}{1-b-c}}$$

第 4 問 解 答
(経 済 学)

問題 1

(ア) 公開市場操作

(イ) 負債

(ウ) 通貨発行益

(エ) フィリップス

(オ) 負

(注) (ウ)については、通貨発行益を意味する「シーニョレッジ」なども可

問題 2

(1) 正・**誤**

誤っている理由 市場価格表示の国民所得と要素費用表示の国民所得の関係は正しいが、国内総生産から固定資本減耗を差引いた額に「海外からの所得－海外に対する所得」を加えたものが市場価格表示の国民所得であるため。

(2) 正・**誤**

誤っている理由 GDPデフレーターは比較年の数量を用いて計算されるパーシェ型物価指数であるが、消費者物価指数は基準年の数量を用いて計算されるラスパイレス型物価指数であるため。

問題 3

問 1

$$C_1 = 200$$

$$C_2 = 242$$

問 2

① 0.74

②

0.6

問 3

$$\frac{Y}{L} = \frac{10}{3} s$$

問 4

$G = 90$

問題 4

問 1

0.48

問 2

0.42%

問 3

3.33%

問題 5

問 1

12.1%

問 2

10.99%

問 3

10%