min $(f(x) = x^2 - 2x)$ $x \in Z^*$ س1/

a) 1001 $\longrightarrow$ 9   fitness $= 9^2 - 2(9) = 81 - 18 = 63$

b) 1110 $\longrightarrow$ 14   ~ $= 14^2 - 2(14) = 168$

c) 1010 $\longrightarrow$ 10   ~ $= 10^2 - 2(10) = 80$

min $(f(x)) = 1010$ نأخذ أصغر min , 0

10 10 111 ... $\longrightarrow$ 0000 111   2/

بعد الطفرة نحصل على n فرد   3/

لأن العملية تقوم باختيار أكبر عدد من الأفراد ثم T/n   4/

1, 2, 3 $\leftarrow$ $\{a, b, c\}$ 3/

$F(x) = x^2 + 10$ $\longleftarrow$ دالة الملائمة ؟

b = 2 $\longrightarrow$ fitness $= 2^2 + 10 = 14$

a = 1 $\longrightarrow$ ~ $= 1^2 + 10 = 11$

c = 3 $\longrightarrow$ ~ $= 3^2 + 10 = 19$

$P_2 = \dfrac{f_2}{\Sigma f_i} = \dfrac{14}{11 + 14 + 19} = \dfrac{14}{44} = 0.318$