

الف) بـ ای شکل است دیک جیت اولیه



از راه حل ع ایجاد شده در جیت ازین

وقت و جیت جدید را ایجاد کرد Population با همان جیت از

جیتری در آغاز دارد ارزشی از زیادی ایجاد کرد.

و (پیشگیری) به توان ای را بر اساس دیک جیت ایجاد کرد

باشد و بین دیک راه حل بقدر خوب است. صریح ای

معدار نیز باشد اصولاً نیز است. در اینجا بعد

را ایجاد کرد. بـ ای شکل نمایند و جیت آنها ای

بر اساس دیک جیت ایجاد کرد. آنها با Fitness

معدار نیز داشتند احتال نیز برای تولید نسل آنها

نامه خواهد بود. هنری سارادی را حل کشند

حال اعمال crossover انجام شده. به این شکل ن

۲ راه حل یا توزع انتها بشد و باهم جفت یا برای

شد و ۲ راه حل جوی تولید شده. به این تواند در راه حل بودن نیز

از پر اول و نیز از پر روم استفاده شود. حال باز استانی

روی راه حل بجهود آمده جبست اینها در احوال اصولاً در

سیار پایین است. به این شکل در بین ژن‌های آن در بزرگ

صورت تصادفی متعارض باشند یعنی شده. برای مبلغ بزرگی از

حکای زور هنر را خواست شد بود. این کار را نهادی

با این داروه در تعدادی نسل. بدی از شرطی خالص
و حاشیه

این ایت ن به تهار سل ع الگوریتم اجرا شد. یعنی آرگو ریت

را [رسن] به دست threshold میکنیز انجام داد.

ب) GA از ناسخه عی نایاب استاد (۰) و (۱) مانند پر ارع

در صورتی که GP از در حسن عی برنامه زیری استاد (۰) خود است.

پیشتر برای مسائل بین سازی و جستجو پارامتری استاد (۰)

کی شود در حالی که GP برای تولید و بین سازی برنامه و

توابع استاد (۰) شود. به دلیل استاد (۰) از در حسن کم و GP

متاخر بودن طول کورسوز و متداوی بودن کمی درست هم یعنی آرگو

بین کس پیش از GA بود.

کاربر عی GA : سه رایجی روزانه بینی : حل مسائل

دستگاه

سیریا^{جی} خودرو^ع وزن^{ان} سی^ز خاطر^ل تو^ل ل

کاربر^ع GP

دار^{گر}ی^ل مان^ن : تو^ل ل خودکار^{ال} تور^ر جی طبقہ^{بھی} و ر^{گر} سعر^ن)

ست^خ خر^ل ع^ل کو^ل : س^ل ا^ل د^ل روابط^م سیری^ج)

دار^ه ج^ر بی

۲) الف) این بین سازی باین شکل است که ماجموعه

ای ارزهای - را داریم که به نتیجه رسیدگی به دنبال^۷ بسته هستند.

(وقت سریع لزوماً بین ترتیب جواب بین رسید) این نوع آنورانچ

آنورانچ بین بر حسبی است ۶ در خلاص آنورانچ عی توانی خواهد

از بین نی رو ر و صرفاً " به روزرسانی کی شوند . ای آنورانچ بر قدر از مرتب یافته اند انت .

بالغه^۷ پس از راه حل عی شکل است - بودار کان رسید - انت : Particle

سریع سیاری است که بر اساس آن چرذره و پنهان

بودار کان خود را با آن به روزرسانی کی نه . حرمت ترتیبی از این بین

خود ره و ترتیبی حساب فنی خود ره و کل ذراست - انت .

چرذره و ترتیبی حساب فنی خود ره و کل ذراست - انت . Positional update

ویرانی در لحن $k+1$ به دست وضعيت جدیدی خود برابر باشد.

باشد که باعث شدن این وضعيت ذره ایمی شود $X_i(k+1) = X_i(k) + v_i(k+1)$

هر زده تابعی پری وضعيت است $P_6 \Rightarrow P_{6 \text{ and } 6}$

لحن برای خودش زندگی خود را و ۶۰ پری وضعيت است.

تابعی لذتی کل زرده مستعاره شده وضعيت همان مکان است.

$$V_i^{(k+1)} = \frac{1}{\gamma} V_i(k) + \frac{\alpha}{\gamma} \times \sum_{j=0}^M (P_j(k) - X_j(k)) + \frac{\beta}{\gamma} \times V(g - X_i(k)) \quad \text{(ج)$$

$$V_p(k+1) = \frac{1}{\gamma} V_p(k) + \frac{\alpha}{\gamma} (P_p(k) - X_p(k)) + \frac{\beta}{\gamma} (g - X_p(k))$$

$$g(x) = (x-a)^r + l_0 \quad : t=0 \rightarrow$$

$$X_1(0) = \textcircled{P} \rightarrow g_{\text{best}}$$

$$V_1(0) = 1$$

$$X_p(0) = 11 \rightarrow g_p(1) = -19$$

$$V_I(I) = \frac{1}{\gamma} x I + \frac{\gamma}{I_0} (Y - Y) + \frac{Y}{Y_0} (Y - Y) = 0, \omega$$

$$X_I(I) = Y + 0, \omega = Y, \omega$$

$$V_F(I) = \underbrace{\frac{1}{\gamma} x - Y}_{= 1} + \underbrace{\frac{\gamma}{I_0} (II - II)}_{= 0} + \underbrace{\frac{Y}{Y_0} (Y - II)}_{= -1, \epsilon \omega} = -1, \epsilon \omega$$

$$X_F(I) = II - 1, \epsilon \omega = 0, \omega \omega$$

$\overset{g_{best}}{g} + t = 1 \quad (5)$

$$X_I(I) = Y, \omega \rightarrow g_I(Y, \omega) = \textcircled{Y, V \omega} \quad V_I(I) = 0, \omega$$

$$X_F(I) = 0, \omega \omega \rightarrow g_F(0, \omega \omega) = -1, \epsilon \omega Y \omega \quad V_F(I) = -1, \epsilon \omega$$

$$V_I(Y) = \frac{1}{\gamma} x I + \frac{\gamma}{I_0} (Y, \omega - Y, \omega) + 1, \omega \omega (Y, \omega - Y, \omega) = 0, \gamma \omega$$

$$X_I(Y) = Y, \omega + 0, \gamma \omega = Y, V \omega$$

$$V_F(Y) = \underbrace{\frac{1}{\gamma} x (-1, \epsilon \omega)}_{= \omega, VV \omega} + \underbrace{\frac{\gamma}{I_0} (0, \omega \omega - 0, \omega \omega)}_{= 0} + \underbrace{\frac{Y}{Y_0} (Y, \omega - 0, \omega)}_{= 1, \gamma \omega}$$

$$X_F(Y) = 0, \omega \omega - \omega, VV \omega = -Y, VV \omega \quad Y, VV \omega$$

$\therefore t = 1$ لـ

$$X_1(\gamma) = \gamma, V\omega \rightarrow g_1(\gamma, V\omega) = \{ \gamma, \gamma^w V\omega \} \quad v_1(\gamma) = \omega, V\omega$$

$$X_\gamma(\gamma) = \gamma, \gamma^w V\omega \rightarrow g_\gamma(-\gamma, \gamma^w V\omega) = -\epsilon \gamma, V\omega \quad V_\gamma(\gamma) = -\gamma, V\omega$$

$$v_1(\gamma^w) = \frac{1}{\gamma} X_0(V\omega) + 0 + 0 = \boxed{0, 1 V\omega}$$

$$X_1(\gamma^w) = \gamma, V\omega + 0, 1 V\omega = \boxed{\gamma, \gamma V\omega}$$

$$V_\gamma(\gamma^w) = \frac{1}{\gamma} X(-\gamma, V\omega) + \underbrace{\frac{\gamma}{\gamma_0} (0, V\omega) \omega}_{1, \omega} + \underbrace{\frac{\gamma}{\gamma_0} (\gamma, V\omega)}_{1, \gamma} + \underbrace{\frac{\gamma}{\gamma_0} (\gamma, V\omega + \gamma, \gamma^w V\omega)}_{\omega, \gamma^w}$$

$$= 1, \omega - 1, \omega \gamma + \omega, \gamma \omega = \boxed{\omega, \gamma \omega}$$

$$X_\gamma(\gamma^w) = -\gamma, \gamma^w V\omega + \omega, \gamma \omega = \boxed{\gamma^w, \gamma^w \gamma^w V\omega}$$

دستگذار

الف) ضروری بروی دست گره نروع متراداره همراه با

۳

با حرکت از گره ای به گره دیگر بر اساس قوانین احتالی دست راه

حلی سازی. احتاله حرکت بدرگاه خاص وابسته به مقادیر فرود عزم

بر روی سرمهعل و مقادیر همیشه درست سرتبله باشید. لیس از آنکه

ضعیفی دست راه حلی خود را ساخته اند. مقادیر فرود عزم بر روی

آن سرع بر زرسانی شده و سرمهی سه چند از راه حلی بسیار بوده اند. مقادیر

پیشتری فرود عزم در راه حلی سنتو لقوئی شده. لیکن فرود عزم هم دارم.

این کاره دوباره بارگذشت جدید از پوری دست راه حلی بارگذشت.

نقش ضروری: سیمه به رهیانی پوری دست راه حلی واقعی هست.

وقتی دست پوری فرود عزم در الگوریتمی صفحه خوب (کوتاه تر اینست)

خشن

سایہ نہ بروئی آن سیرمزوں سریزد۔ مورجی ہی دیگر سیر

احتمال دارند سیرے ہی را دارائی مقاری سیر فرمون ھستہ را دھنال ڈدہ

وسیعی وقت راقعوں نہ زمانہ با مذکور زمانہ رفڑوں کے عربی

را بس سے سیریں را حلہ ہوائی نہ

لعن اطلاعات صورتیں دانی

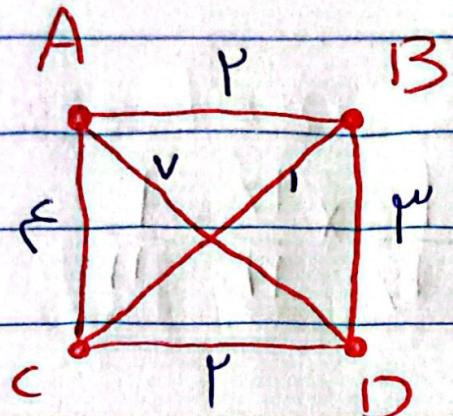
مسئلہ کو را کہبہ همارے حبہ وجوہ کی نہ۔ مطلوب

سیر راستا () دارہ۔ مائن خاصہ عزیزی معاشر صورتیں

با معقار خرمون تر سب شرہ احتمال انتہاء بے دین خاص

لو سکھ مورجی ہی تھی شورہ۔ ایسی نہ تکا تکادی بین کاوش

سیرے ہی جدید و بیرونی از سرگی اٹھا خدا شرخ خوب بھر کا شورہ۔
درخت



(ج)

$$P_{ij} = \tau_{ij} \times \frac{1}{d_{ij}}$$

$$\sum_{k \in N_i} \tau_{ik} \times \frac{1}{d_{ik}}$$

$$P_{AB} = \frac{\frac{1}{\epsilon}}{\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{1\gamma} + \frac{1}{\epsilon_9}} \approx 0.16$$

$$P_{AC} = \frac{\frac{1}{1\gamma}}{\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{1\gamma} + \frac{1}{\epsilon_9}} \approx 0.111 \approx 0.19$$

$$P_{AD} = \frac{\frac{1}{\epsilon_9}}{\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{1\gamma} + \frac{1}{\epsilon_9}} \approx 0.09$$

B جو اپنے ایک بیٹھا رفتہ ہے

ج

$$P_{CA} = \frac{\frac{1}{14}}{\frac{1}{14} + 1 + \frac{1}{F}} = \frac{1}{14} \times \frac{14}{15} = \frac{1}{15}$$

$$P_{CB} = \frac{\frac{1}{14}}{\frac{1}{14} + 1 + \frac{1}{F}} = 1 \times \frac{14}{15} = \frac{14}{15}$$

$$P_{CD} = \frac{\frac{1}{F}}{\frac{1}{14} + 1 + \frac{1}{F}} = \frac{1}{F} \times \frac{14}{15} = \frac{14}{15}$$

الذيل بـ P_{CB} مما يزيد عن خواص B وهو P_{CB}