

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

اعداد تام به اعدادی گفته می‌شود که با مجموع مقسوم علیه های خود عدد برابر باشد.

{ ۱ و ۲ و ۳ } : مقسوم علیه های عدد ۶

برای مثال عدد ۶ :

همونطور که میبینید مجموع این سه عدد ۶ می‌شود و با خود عدد برابره.

پس عدد ۶ یک عدد تامه.

چند مثال برای اعداد تام : ۶ ، ۲۸ ، ۴۹۶ و...

الگوریتمی بنویسید که عدد طبیعی n را گرفته و نشان دهد تام است یا نه ؟

(۱) شروع

(۲) n را بگیر

(۳) $Total \leftarrow 0$

(۴) $Counter \leftarrow 1$

(۵) اگر $n \bmod Counter = 0$ آنگاه :

$Total \leftarrow Total + Counter$

در غیر اینصورت : مرحله بعد

(۶) $Counter \leftarrow Counter + 1$

(۷) اگر $Counter < n$ باشد آنگاه :

برو به مرحله ۵

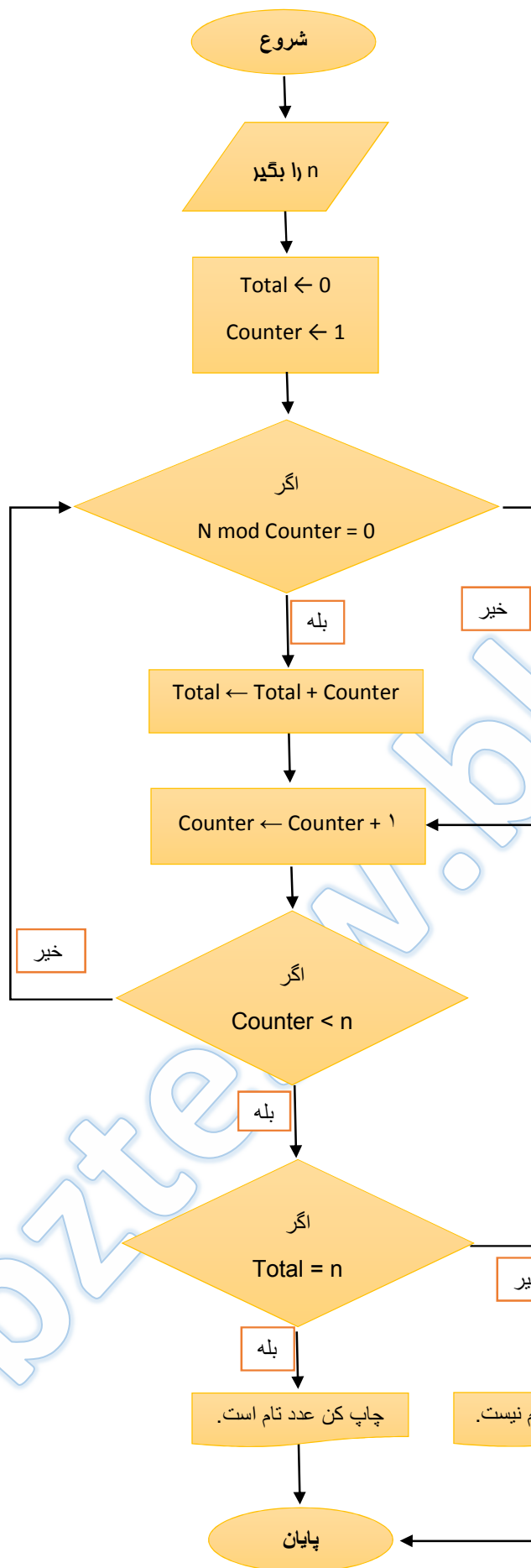
در غیر اینصورت : مرحله بعد

(۸) اگر $Total = n$ آنگاه :

چاپ کن عدد تام است.

در غیر اینصورت : چاپ کن عدد تام نیست.

(۹) پایان



لازم به توضیح که تابع mod باقیمانده تقسیم رو
برمیگردونه.

$$8 \bmod 3 = 2$$

یعنی باقیمانده تقسیم ۸ بر ۳ میشود ۲