

آزمون فصل دوم

۲	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) تمامی مضرب های ۱۱ اول هستند. (ب) عدد زوجی که اول باشد وجود ندارد. (پ) اگر $b \mid m$ و $a \mid m$ باشد ، آن دو عدد اول هستند. (ت) حاصل ضرب دو عدد اول عددی مرکب است.	۱
۲	جمله های زیر را با عبارت مناسب کامل کنید. (الف) کوچک ترین عدد اول ، عدد است. (ب) هر عدد طبیعی حداقل شمارنده دارد. (پ) عدد عددی است که شمارنده ی اول آن خود عدد می باشد. (ت) همه ی مضارب یک عدد مرکب هستند.	۲
۲	(A) میانگین دو عدد اول $\frac{21}{5}$ است . عدد بزرگ تر کدام است؟ (الف) ۴۱ (ب) ۴۳ (پ) ۵۳ (ت) ۳۱ (B) کدام یک از اعداد زیر فقط دو شمارنده دارد؟ (الف) ۷- و ۶- (ب) ۸- و ۷- (پ) ۹- و ۸- (ت) هیچکدام (C) کدام گزینه ی زیر صحیح است؟ (الف) $12 = (13, 12)$ (ب) $17 = (17, 21)$ (پ) $1 = (24, 35)$ (ت) $5 = (19, 5)$ (D) اگر $1 = (a, b)$ باشد ، کدام گزینه همواره صحیح است؟ (الف) a, b دو عدد اول هستند . (ب) عدد a اول و عدد b مرکب است. (پ) دو عدد a, b نسبت به هم اول اند. (ت) یکی از اعداد a یا b برابر با یک است.	۳
۱	(الف) بزرگ ترین عدد اول رو رقمی کدام است؟ (ب) کوچک ترین عدد اول دو رقمی کدام است؟	۴
۱/۵	یک عدد مرکب بنویسید که شمارنده های اول غیر از ۳ و ۵ نداشته باشد. آیا این عدد نسبت به عددی که شمارنده ی ۲ دارد اول است ؟ چرا؟	۵
۱/۵	اعداد مرکب را مشخص کنید و هر یک را به صورت حاصل ضرب دو عدد بزرگ تر از یک بنویسید. ۷۱ , ۱ , ۱۱۷ , ۵۳ , ۲۷	۶
۱	(الف) عدد ۱۳ چند تا مضرب دارد؟ (ب) چند تا از مضربهای ۱۳ اول هستند؟	۷
۱/۵	با روش تقسیم کردن مشخص کنید که آیا عددهای ۲۵۶ و ۱۸۳ اول هستند یا مرکب ؟	۸

۱/۵	آیا دو عدد ۲۸ و ۳۵ نسبت به هم اول هستند ؟ چرا؟	۹
۲/۵	اعداد اول بین ۷۰ و ۹۰ را به روش غربال مشخص کنید.	۱۰
۱/۵	عددی کم تر از ۱۸۰ و بیشتر از ۱۵۰ است . برای اینکه بفهمیم عدد اول است یا خیر حداکثر چند تقسیم باید انجام دهیم ؟ چرا؟	۱۱
۲	عددهای ۱ تا ۹۰ را نوشته و غربال کرده ایم . با توجه به آن به سوالهای زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط خورد کدام است؟ ب) اولین مضرب ۷ که خط خورد کدام بود؟ پ) عدد ۵۷ با مضرب های کدام عدد خط خورد؟ ت) تمام مضرب های ۵ که برای اولین بار خط می خورند کدام ها هستند؟	۱۲

آزمون فصل دوم

۲	۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) تمامی مضرب های ۱۱ اول هستند. $\times$ <i>شمار مضرب اول لا حذر است.</i> (ب) عدد زوجی که اول باشد وجود ندارد. $\times$ <i>کسی عدد زوج عدد ۲ است.</i> (پ) اگر ب م م دو عدد یک باشد، آن دو عدد اول هستند. $\times$ (ت) حاصل ضرب دو عدد اول عددی مرکب است. $\checkmark$
۲	۲	جمله های زیر را با عبارت مناسب کامل کنید. (الف) کوچک ترین عدد اول، عدد $\checkmark$ ۲ است. (ب) هر عدد طبیعی حداقل $\checkmark$ ۱ شمارنده دارد. (پ) عدد $\checkmark$ ۱ عددی است که شمارنده ی اول آن خود عدد می باشد. (ت) همه ی مضارب یک عدد مرکب $\checkmark$ ۱ هستند.
۲	۳	(A) میانگین دو عدد اول ۲۱/۵ است. عدد بزرگ تر کدام است؟ (الف) ۴۱ $\checkmark$ (ب) ۴۳ (پ) ۵۳ (ت) ۳۱ (B) کدام یک از اعداد زیر فقط دو شمارنده دارد؟ (الف) ۷- و ۶- (ب) ۸- و ۷- (پ) ۹- و ۸- (ت) هیچکدام $\checkmark$ (C) کدام گزینه ی زیر صحیح است؟ (الف) $12 = (12, 13)$ (ب) $17 = (21, 17)$ (پ) $1 = (25, 24)$ $\checkmark$ (ت) $5 = (5, 19)$ (D) اگر $1 = (a, b)$ باشد، کدام گزینه همواره صحیح است؟ (الف) a, b دو عدد اول هستند. (پ) دو عدد a, b نسبت به هم اول اند. $\checkmark$ (ب) عدد a اول و عدد b مرکب است. (ت) یکی از اعداد a یا b برابر با یک است.
۱	۴	(الف) بزرگ ترین عدد اول رو رقمی کدام است؟ ۹۷ (ب) کوچک ترین عدد اول دو رقمی کدام است؟ ۱۱
۱/۵	۵	یک عدد مرکب بنویسید که شمارنده های اول غیر از ۳ و ۵ نداشته باشد. آیا این عدد نسبت به عددی که شمارنده ی ۲ دارد اول است؟ چرا؟ <i>بله ۱۵ زیرا هیچ شمارنده مشترکی بجز یک ندارند.</i>
۱/۵	۶	اعداد مرکب را مشخص کنید و هر یک را به صورت حاصل ضرب دو عدد بزرگ تر از یک بنویسید. $27 = 3 \times 9$ $117 = 3 \times 39$ ۲۷، ۵۳، ۱۱۷، ۱، ۷۱
۱	۷	(الف) عدد ۱۳ چند تا مضرب دارد؟ <i>۳ تا</i> (ب) چند تا از مضربهای ۱۳ اول هستند؟ <i>کسی فقط حذر ۱۳</i>
۱/۵	۸	با روش تقسیم کردن مشخص کنید که آیا عددهای ۲۵۶ و ۱۸۳ اول هستند یا مرکب؟ <i>۲۵۶ مرکب است زیرا بر ۲ بخش پذیر است. و ۱۸۳ مرکب است زیرا بر ۳ بخش پذیر است.</i>

۹	آیا دو عدد ۲۸ و ۳۵ نسبت به هم اول هستند؟ چرا؟ بله زیرا ب.م.م آنها برابر یک است. $(28, 35) = 1$	۱/۵
۱۰	اعداد اول بین ۷۰ و ۹۰ را به روش غربال مشخص کنید. ۷۱ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹	۲/۵
۱۱	عددی کم تر از ۱۸۰ و بیشتر از ۱۵۰ است. برای اینکه بفهمیم عدد اول است یا خیر حداکثر چند تقسیم باید انجام دهیم؟ چرا؟ ۵ تقسیم زیرا به بر ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳ تقسیم و چون $17 \times 17 = 289$ مابقی به تقسیم بر ۱۷ منتهی.	۱/۵
۱۲	عددهای ۱ تا ۹۰ را نوشته و غربال کرده ایم. با توجه به آن به سوالهای زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط خورد کدام است؟ ب) اولین مضرب ۷ که خط خورد کدام بود؟ $7 \times 7 = 49$ پ) عدد ۵۷ با مضرب های کدام عدد خط خورد؟ ۳ زیرا 57 بر ۳ بخش پذیر است. ت) تمام مضرب های ۵ که برای اولین بار خط می خورند کدام ها هستند؟ $5 \times 14 = 70$ ، $5 \times 13 = 65$ ، $5 \times 11 = 55$ ، $5 \times 7 = 35$ ، $5 \times 5 = 25$	۲