

نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته: هشتم
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سؤال: ۱۱ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی گل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: ریاضی
نام دبیر: آقای یغمالیان
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۸/۲۸
ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

پیامبر اعظم (ص): هیچ عالم از علم سیر نشود تا سرانجام به بهشت رسد.

بارم

1

ص
غ

1 درستی یا نادرستی جملات را مشخص کنید. (هر مورد 0/25 نمره)
الف) مضرب های طبیعی هر عدد اول، همگی مرکب هستند.

ب) در هر دوزنقه زوایای مجاور به یک ضلع با هم مکمل هستند.
ت) هر چهار ضلعی که دو قطرش عمود منصف همدیگر باشند مربع است.

3

2

2 گزینه ی درست را انتخاب کنید. (هر مورد 0/5 نمره)

A) چند عدد کمتر از 53 وجود دارد که نسبت به 53 اول می باشد؟

الف) 52 ب) 15 ج) 43 د) 51

B) در الگوریتم غربال برای اعداد زیر 60 عدد 33 چندمین عددی است که خط می خورد؟

الف) 33 ب) 34 ج) 39 د) 35

C) در غربال 1 تا 300 مضارب کدام عدد اول خط نمی خورد؟

الف) 23 ب) 17 ج) 13 د) 11

D) با کدام شکل زیر نمی توان کاشی کاری کرد؟

الف) مربع ب) مثلث متساوی الاضلاع

ج) شش ضلعی منتظم د) پنج ضلعی منتظم

E) کدام جمله درست است؟

الف) لوزی، نوعی مربع است. ب) مستطیل، نوعی مربع است.

ج) لوزی، نوعی متوازی الاضلاع است. د) دوزنقه، نوعی متوازی الاضلاع است.

F) کدام گزینه عددی اول است؟ (1) $15^{1394} + 13^{2015}$ (2) $3^2 + 2^3$ (3) $5^{23} - 3$ (4) 139139

3

3

3 جاهای خالی را کامل کنید. (هر مورد 0/25 نمره)

الف) هر عدد طبیعی حداقل شمارنده دارد. ب) معکوس کسر (منفی) بزرگتر از واحد، از خود کسر است.

ج) یک دوزنقه حداکثر زاویه قائمه می تواند داشته باشد. د) در قطر ها بر هم عمودند

ه) در غربال 1 تا 300 آخرین عددی که خط می خورد عدد است.

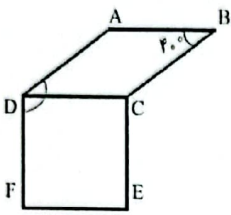
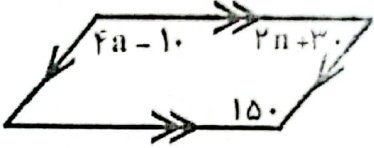
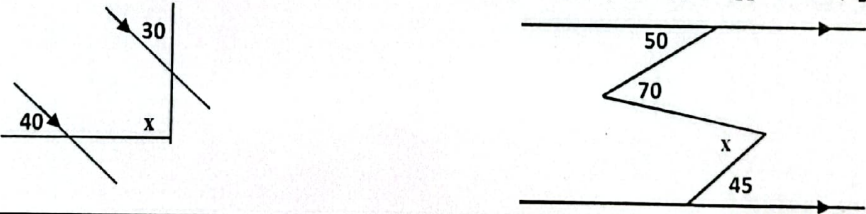
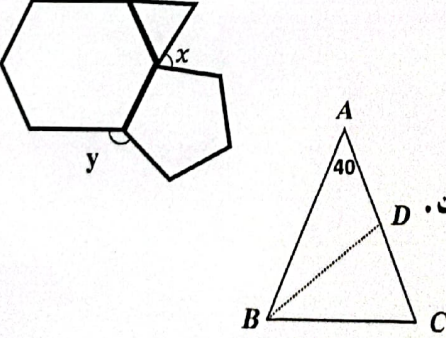
و) عدد 4000 دارای شمارنده ی است که از آنها مرکب است

$$\left. \begin{array}{l} d \parallel e \\ d \parallel f \end{array} \right\} \Rightarrow \text{.....}$$

$$\left. \begin{array}{l} g \parallel h \\ k \perp h \end{array} \right\} \Rightarrow \text{.....}$$

ز) دو خط عمود بر یک خط هستند.

ح) در دوزنقه متساوی الساقین دو زاویه مجاور به هر قاعده با هم هستند.

2/25	اعداد اول بین 100 و 140 را بنویسید. با نوشتن اعداد	4
0/75	<p>الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید</p> <p>$9 - 9(5 - 7) \times (-3) =$</p> <p>ب) $2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4 + \frac{1}{5}}} =$</p> <p>ج) $-10 + 20 - 30 + 40 \dots - 90 + 100 =$</p> <p>$\left(-\frac{46}{51} \div \frac{-23}{34}\right) \times (-12) =$</p>	5
1/5	<p>چهار ضلعی $ABCD$ لوزی و $CDEF$ مربع است.</p> <p>الف) چرا $\overline{AD} = \overline{EF}$ ؟</p> <p>ب) زاویه BCE چند درجه است ؟</p> <p>ج) چرا ضلع AB با ضلع EF موازی است ؟</p> 	6
2	<p>اندازه ی a و n را در متوازی الاضلاع زیر را به دست آورید. (با انجام عملیات لازم)</p> 	7
2	<p>در هر شکل زاویه مجهول را به دست آورید: (با انجام عملیات لازم)</p> 	8
1/5	<p>الف) در شکل زیر همه چند ضلعی ها منتظم هستند. اندازه های خواسته شده را تعیین کنید.</p>  <p>ب) مثلث ABC متساوی الساقین و BD نیمساز است زاویه BDC چند درجه است.</p> <p>موفق و پیروز و سربلند باشید.</p>	9

نام و نام خانوادگی:

باسمه تعالی

تاریخ آزمون:

وقت آزمون: 3600 ثانیه

مدیریت آموزش و پرورش

صفحه: 1

دبیرستان غیر انتفاعی

هشتم:

سوالات امتحان مستمر درس ریاضی پایه هشتم

دبیر:

پیامبر اعظم (ص) هیچ عالم از علم سیر نشود تا سرانجام به بهشت رسد.

بارم

3

1 درستی یا نادرستی جملات را مشخص کنید. (هر مورد 0/25 نمره)

الف) مضرب های طبیعی هر عدد اول، همگی مرکب هستند. *اولیها مضرب عدد اول عدد اول است.*

ب) اعداد 51 و 53 یک جفت عدد دوقلو هستند. *این مرکب است.*

ب) در هر دوزنقه زوایای مجاور به یک ضلع با هم مکمل هستند.

ت) هر چهار ضلعی که دو قطرش عمود منصف همدیگر باشند مربع است.

ص غ

2 گزینه ی درست را انتخاب کنید. (هر مورد 0/5 نمره)

A) چند عدد کمتر از 53 وجود دارد که نسبت به 53 اول می باشد؟
 الف) 52 ب) 15 ج) 43 د) 51

B) در الگوریتم غربال برای اعداد زیر 60 عدد 33 چندمین عددی است که خط می خورد؟
 الف) 33 ب) 34 ج) 39 د) 35

C) در غربال 1 تا 300 مضارب کدام عدد اول خط نمی خورد؟
 الف) 23 ب) 17 ج) 13 د) 11

D) با کدام شکل زیر نمی توان کاشی کاری کرد؟
 الف) مربع ب) مثلث متساوی الاضلاع
 ج) شش ضلعی منتظم د) پنج ضلعی منتظم

E) کدام جمله درست است؟
 الف) لوزی، نوعی مربع است. ب) مستطیل، نوعی مربع است.
 ج) لوزی، نوعی متوازی الاضلاع است. د) دوزنقه، نوعی متوازی الاضلاع است.

F) کدام گزینه عددی اول است؟ (1) $15^{1294} + 13^{2015}$ (2) $3^2 + 2^3$ (3) $5^{23} - 3$ (4) 139139

*مضرب ۲ = ۲ عدد
مضرب ۳ = ۳ عدد
۱ + ۲ + ۳ = ۳۴*
 $4n + 3 = 35 \rightarrow 4n = 35 - 3 = 32$
 $n = \frac{32}{4} = 8$
 $25 \times 29 = 729$

3 جاهای خالی را کامل کنید. (هر مورد 0/25 نمره)

الف) هر عدد طبیعی حداقل شماره دارد. (ب) معکوس کسر (منفی) بزرگتر از واحد، از خود کسر است.

ج) یک دوزنقه حداکثر زاویه قائمه می تواند داشته باشد. (د) در قطرها بر هم عمودند

ه) در غربال 1 تا 300 آخرین عددی که خط می خورد عدد است.

و) عدد 4000 دارای شماره ی است که از آنها مرکب است

۱۷ × ۱۷ = ۲۸۹
 $5000 = 2^5 \times 5^3$
 $2^5 \times 5^3 = (2+1) \times (5+1) = 4 \times 6 = 24$
 $24 - (2+1) = 21$

$d \parallel e$
 $d \parallel f \Rightarrow e \parallel f$

$\left. \begin{matrix} g \parallel h \\ k \perp h \end{matrix} \right\} \Rightarrow g \perp k$

ز) دو خط عمود بر یک خط هستند.

ح) در دوزنقه متساوی الساقین دو زاویه مجاور به هر قاعده با هم هستند.

