

اداره کل آموزش و پرورش  
 معاونت آموزش متوسطه  
 اداره آموزش دوره اول متوسطه

## آزمون پیشرفت تحصیلی

### پایه هشتم

دانش بیاموزید که آموختن آن پاداش دارد و جستجوی آن عبادت است.

امام محمد باقر (ع)

نام درس	تعداد سوال	شماره سوال	زمان بندی
ادبیات فارسی	۱۰	۱-۱۰	۱۰
عربی	۱۰	۱۱-۲۰	۱۰
پیام‌های آسمان و قرآن	۱۰	۲۱-۳۰	۱۰
ریاضی	۱۵	۳۱-۴۵	۲۰
علوم تجربی	۱۵	۴۶-۶۰	۲۰
مطالعات اجتماعی	۱۰	۶۱-۷۰	۱۰
زبان انگلیسی	۱۰	۷۱-۸۰	۱۰
جمع	۸۰	۱-۸۰	۹۰

پاسخ اشتباه نمره منفی دارد

تاریخ: اسفند ماه ۱۳۹۳

سال تحصیلی: ۹۴-۱۳۹۳

کد ۲

۳۱- کدام عدد زیر بین دو عدد گویای  $\frac{1}{5}$  و  $\frac{3}{4}$  قرار دارد؟

$\frac{8}{9}$  (۴)

$\frac{3}{5}$  (۳)

$\frac{7}{5}$  (۲)

$\frac{1}{5}$  (۱)

$36 + 33 + 30 + \dots + (-27) =$

۱۲۶ (۴)

۷۲ (۳)

۳۲- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

صفر (۲)

۹۹ (۱)

۳۳- برای تعیین اعداد اول کمتر از ۲۰۰ به روش الگوریتم غربال کدام عدد زودتر خط می خورد؟

۱۸۸ (۴)

۱۶۹ (۳)

۵۵ (۲)

۲۱ (۱)

۳۴- در بین اعداد مقابل چند عدد اول وجود دارد؟

۲ (۴)

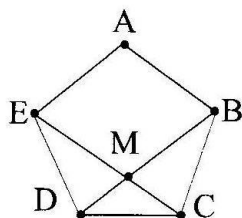
۵ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۳۵- در پنج ضلعی منتظم ABCDE قطرهای BD و CE یکدیگر را قطع کرده اند.

چهارضلعی ABME چه نوع ۴ ضلعی است؟



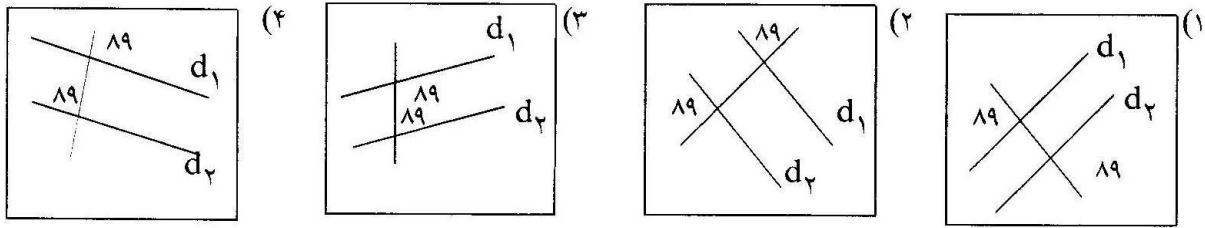
لوزی (۲)

ذوزنقه (۴)

مربع (۱)

مستطیل (۳)

۳۶- در کدام شکل دو خط  $d_1$  و  $d_2$  موازیند؟



۳۷- با کدام نوع چند ضلعی، به تنهایی می توان کاشی کاری کرد؟  
 (۱) ۸ ضلعی منتظم      (۲) ۵ ضلعی منتظم      (۳) ۶ ضلعی منتظم      (۴) ۷ ضلعی منتظم

۳۸- مساحت مربعی به ضلع  $\overline{XX}$  برابر است با:

- (۱)  $4x^2$       (۲)  $121x$       (۳)  $x^4$       (۴)  $121x^2$

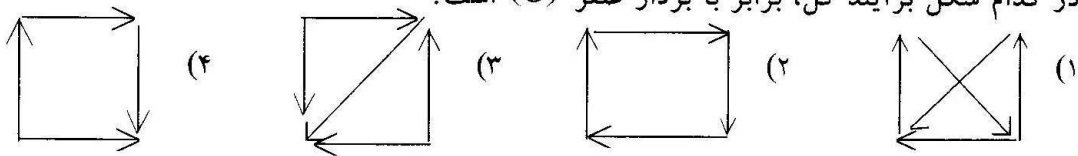
۳۹- اگر مربع عددی را با دو برابر آن عدد جمع کنیم، حاصل ۲۴ می شود. کدام یک از گزینه های زیر آن عدد می تواند باشد؟

- (۱) -۶      (۲) -۴      (۳) -۸      (۴) ۸

۴۰- اگر  $a + 2b = -6$  باشد، آنگاه  $\frac{2a + 8b}{12}$  برابر است با:

- (۱) ۲      (۲) -۲      (۳) ۲۴      (۴) -۲۴

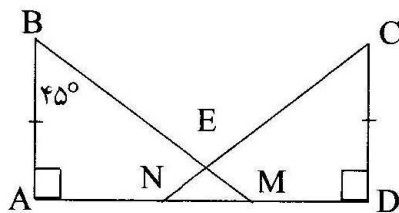
۴۱- در کدام شکل برآیند کل، برابر با بردار صفر  $(\vec{0})$  است؟



۴۲- اگر دو بردار  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3x-2 \\ 0 \end{bmatrix}$  و  $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4y-8 \end{bmatrix}$  هم اندازه، موازی و خلاف جهت هم باشند آنگاه  $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$  برابر است با:

- (۱)  $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$  (۲)  $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$  (۳)  $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$  (۴)  $\begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$

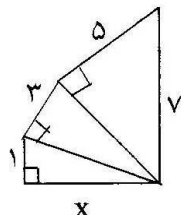
۴۳- در شکل مقابل مثلث های  $ABM$  و  $NCD$  هم نهشت هستند



- (۱) متساوی الاضلاع  
(۲) قائم الزویه  
(۳) قائم الزویه متساوی الساقین  
(۴) متساوی الساقین

مثلث  $NEM$  چه نوع مثلثی است؟

۴۴- در شکل مقابل مقدار  $x$  برابر است با:



- (۱)  $\sqrt{14}$   
(۲) ۴  
(۳) ۲۰  
(۴) ۱۴

۴۵- عدد دو رقمی  $\overline{ab}$  را در نظر بگیرید.  $\overline{ab} - \overline{ba}$  همواره به کدام عدد زیر بخش پذیر است؟

- (۱) ۶ (۲) ۵ (۳) ۲ (۴) ۹