

۱- حاصل عبارت زیر برابر با کدام گزینه است؟
 $(-۵ - ۱)(۳ - ۱)(۲ - ۱)(۵ - ۱)$
 ۴ (۱) ☐ ۲۴ (۲) ☐ -۶ (۳) ☐ ۰ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای صحیح، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵-۴۵

۲- حاصل ضرب دو عدد $-\frac{۲۲}{۳۵}$ است. اگر یکی از آن‌ها $-\frac{۱۱}{۷}$ باشد، عدد دیگر کدام گزینه است؟
 $-\frac{۲۲}{۷}$ (۱) ☐ $\frac{۱۱}{۲۵}$ (۲) ☐ $\frac{۲}{۵}$ (۳) ☐ $-\frac{۲}{۵}$ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: ضرب و تقسیم عددهای صحیح، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱-۹

۳- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟
 $\left(1 - \frac{۱}{۲}\right) \times \left(1 - \frac{۱}{۳}\right) \times \left(1 - \frac{۱}{۴}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{۱}{۱۵}\right)$
 $\frac{۱۴}{۱۵}$ (۱) ☐ $\frac{۱۱}{۱۵}$ (۲) ☐ $\frac{۱}{۱۵}$ (۳) ☐ $\frac{۱۰}{۱۵}$ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: ضرب و تقسیم عددهای صحیح، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱-۸

۴- دمای هوای شیراز ۷ درجه بالای صفر و دمای هوای کرمان ۳ درجه زیر صفر است. میانگین دمای دو شهر برابر با کدام گزینه است؟
 ۴ (۱) ☐ ۱۰ (۲) ☐ ۲ (۳) ☐ ۵ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای صحیح، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵-۴۷

۵- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟
 $-\frac{۱۱}{-۳} + \frac{-۲}{-۵} =$
 $\frac{۱}{۱۵}$ (۱) ☐ $-\frac{۱۱}{۱۵}$ (۲) ☐ $\frac{۱۱}{۱۵}$ (۳) ☐ $-\frac{۱}{۱۵}$ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: جمع و تفریق عددهای گویا، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵-۹۲

۶- فرینه و معکوس عدد $\frac{۱}{۷}$ -۲ کدام گزینه است؟
 $\frac{۱۵}{۷}$ (۱) ☐ $\frac{۷}{۱۵}$ (۲) ☐ $-\frac{۱۵}{۷}$ (۳) ☐ $-\frac{۷}{۱۵}$ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: ضرب و تقسیم عددهای گویا، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱-۵

۷- حاصل کدام از بقیه بیشتر است؟
 $\frac{۱}{۲} \times \frac{۱}{۱۷}$ (۱) ☐ $۰/۲ \times ۰/۵$ (۲) ☐ $\frac{۱}{۳} \times ۲$ (۳) ☐ ۰×۷ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: مفرقی عددهای گویا، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵-۸۱

۸- حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟
 $\frac{۱}{۱۰۰} - \frac{۲}{۱۰۰} + \dots + \frac{۹}{۱۰۰} + ۱ =$
 $۱/۵$ (۱) ☐ $\frac{۱۱}{۱۰}$ (۲) ☐ $\frac{۱}{۱۰}$ (۳) ☐ $\frac{۲۱}{۱۰}$ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: جمع و تفریق عددهای گویا، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵-۹۴

۹- حاصل عبارت $\left(-\frac{۲}{۵}\right) \div \left(\frac{۲۵}{۱۸} \times \frac{۳۶}{۱۵}\right)$ کدام گزینه است؟

$-\frac{۱۰}{۳}$ (۱) ☐ $-\frac{۳}{۱۰}$ (۲) ☐ $-\frac{۳}{۲۵}$ (۳) ☐ $-\frac{۲۵}{۳}$ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: ضرب و تقسیم عددهای صحیح، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱-۴

۱۰- حاصل کدام گزینه (-۴۸) نیست؟
 $(-۲) \times (+۲۴)$ (۱) ☐ $(-۳) \times (+۱۶)$ (۲) ☐ $(-۶) \times (-۸)$ (۳) ☐ $(-۲) \times (-۲۴)$ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای صحیح، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵-۵۱

- ۱- جواب مربع در عبارت مقابل کدام گزینه نمی تواند باشد؟
☐ ۱) ۹ ☐ ۲) ۱۰ ☐ ۳) ۷ ☐ ۴) ۱۵ ☐ ۵) ۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۵۶

- ۲- در کدام گزینه همه ی اعداد مرکب هستند؟
☐ ۱) ۹ و ۴ و ۱ ☐ ۲) ۱۱ و ۶ و ۴ ☐ ۳) ۴۹ و ۲۵ و ۱۲ ☐ ۴) ۲۳ و ۱۵ و ۱۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تعیین عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۵۷

- ۳- در کدام گزینه تنها شمارنده های اول آن ۲ و ۳ می باشد؟
☐ ۱) ۴۵ ☐ ۲) ۲۰ ☐ ۳) ۲۴ ☐ ۴) ۹۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۵۸

- ۴- بین ۷۰ و ۸۰ چند عدد اول وجود دارد؟
☐ ۱) ۱ عدد ☐ ۲) ۲ عدد ☐ ۳) ۳ عدد ☐ ۴) ۴ عدد

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تعیین عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۵۹

- ۵- کوچک ترین عددی که ۹ و ۸ شمارنده های آن هستند را در نظر بگیرید. شمارنده ی دیگر این عدد، کدام گزینه می تواند باشد؟
☐ ۱) ۵ ☐ ۲) ۱۰ ☐ ۳) ۷ ☐ ۴) ۱۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۶۰

- ۶- کوچک ترین عددی که ۴ و ۹ شمارنده های آن هستند را در نظر بگیرید. کدام گزینه نمی تواند شمارنده ی دیگر این عدد باشد؟
☐ ۱) ۱۲ ☐ ۲) ۱۸ ☐ ۳) ۸ ☐ ۴) ۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۶۰

- ۷- اگر $(a, b) = 1$ باشد، کدام گزینه صحیح است؟
☐ ۱) $[a, b] = a \cdot b$ ☐ ۲) $[a, b] = a$ ☐ ۳) $[a, b] = b$ ☐ ۴) $[a, b] = a \cdot b$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۶۱

- ۸- عدد ۲۶ با عدد کدام گزینه نسبت به هم اول نیستند؟
☐ ۱) ۲۷ ☐ ۲) ۲۹ ☐ ۳) ۲۵ ☐ ۴) ۲۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۶۲

- ۹- کدام یک از اعداد زیر نسبت به هم اول نیستند؟
☐ ۱) ۲۵ و ۱۲ ☐ ۲) ۱۴ و ۲۱ ☐ ۳) ۲۰ و ۲۱ ☐ ۴) ۱۷ و ۱۳

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۶۳

- ۱۰- عدد ۱۶ با کدام گزینه نسبت به هم اول هستند؟
☐ ۱) ۱۸ ☐ ۲) ۱۵ ☐ ۳) ۲ ☐ ۴) ۲۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تلفظی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۶۴

۱- جواب معادله ی $\frac{1}{y} = \frac{y+2}{3}$ کدام گزینه است؟

- (۱) $\frac{1}{14}$ (۲) ۱۴ (۳) -۱۴ (۴) $-\frac{1}{14}$

آزمون یار نگارش دانش آموز | . تمرینهای ترکیبی . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۶۵۱

۲- مقدار عددی عبارت جبری $\sqrt{a(a-b)(a-c)(a-d)}$ به ازای $a=1$, $b=-2$, $c=-3$, $d=-11$ کدام گزینه است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۸ (۴) ۶

آزمون یار نگارش دانش آموز | . تمرینهای ترکیبی . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۶۴۸

۳- عبارت $(5a-2b)^3$ را می توان به صورت کدام گزینه نوشت؟

- (۱) $5a^3-2b^3$ (۲) $(5a)^3-(2b)^3$ (۳) $(5a-2b)(5a-2b)(5a-2b)$ (۴) $3(5a-2b)$

آزمون یار نگارش دانش آموز | . 3-4-2-5-1-2-1-2 . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۶۷۸

۴- کدام یک از گزینه ها، عدد زوج است؟

- (۱) $2a$ (۲) $6ab$ (۳) $2m(2n-1)$ (۴) همه ی موارد

آزمون یار نگارش دانش آموز | . تمرینهای ترکیبی . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۶۴۶

۵- عبارت جبری $5a^2b^5-6a^3b^4$ به صورت حاصل ضرب ۲ عبارت جبری کدام گزینه است؟

- (۱) $9a^2b^4(5b-6a)$ (۲) $a^2b^4(5ab-6a)$ (۳) $9ab(6ab^4-5a^2b^3)$ (۴) $9a^2b^4(6b-5a)$

آزمون یار نگارش دانش آموز | . 3-4-2-5-1-2-1-2 . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۶۷۳

۶- طول یک لوله a متر است. طول لوله ی دیگر m برابر لوله ی اول است. طول لوله ی دوم کدام گزینه است؟

- (۱) $m+a$ (۲) ma (۳) $m-a$ (۴) هیچ کدام

آزمون یار نگارش دانش آموز | . 2-4-2-5-1-2-1-2 . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۴۴۹

۷- محیط شکل زیر به صورت عبارت جبری و مقدار عددی آن به ازای $x=2$ کدام گزینه است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۴ (۳) ۱۷ (۴) ۱۸

آزمون یار نگارش دانش آموز | . 2-4-2-5-1-2-1-2 . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۴۴۶

۸- ساده شده ی عبارت جبری زیر کدام گزینه است؟

- (۱) $z+1$ (۲) $\frac{z}{x}$ (۳) $\frac{z(z-2)}{z(x+1)}$ (۴) $\frac{x}{z}$

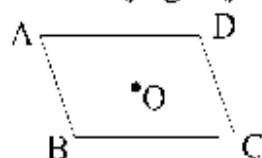
آزمون یار نگارش دانش آموز | . 3-4-2-5-1-2-1-2 . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۶۷۲

۱۰- ساده شده ی عبارت جبری $\frac{6a-3b}{3b+6a}$ کدام گزینه است؟

- (۱) $\frac{3a-b}{b+3a}$ (۲) $\frac{3a-b}{b+2a}$ (۳) $\frac{2a-b}{b+2a}$ (۴) $\frac{2a+b}{b-2a}$

آزمون یار نگارش دانش آموز | . 3-4-2-5-1-2-1-2 . و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره : ۳۵۲۶۷۱

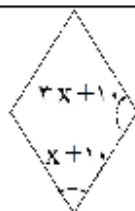
۱- اگر در شکل زیر نقطه‌ی A را نسبت به نقطه‌ی O به اندازه‌ی 180° بچرخانیم، روی کدام نقطه قرار می‌گیرد؟



- (۱) A
(۲) B
(۳) C
(۴) D

آزمون یار نگارش دانش آموز | درس سوم: چهارضلعی ها ، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ ، شماره : ۳۵۱۲۲۵

۲- زاویه‌ی باز در لوزی زیر کدام گزینه است؟



- (۱) ☐ ۴۰
(۲) ☐ ۱۳۰
(۳) ☐ ۱۰
(۴) ☐ ۱۵۰

آزمون یار نگارش دانش آموز | درس سوم: چهارضلعی ها ، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ ، شماره : ۳۵۱۲۲۴

۳- اندازه‌ی یک زاویه‌ی شکل منظمی 135° است، آن شکل چندضلعی است؟

- (۱) ☐ ۵ ضلعی
(۲) ☐ ۸ ضلعی
(۳) ☐ ۶ ضلعی
(۴) ☐ ۷ ضلعی

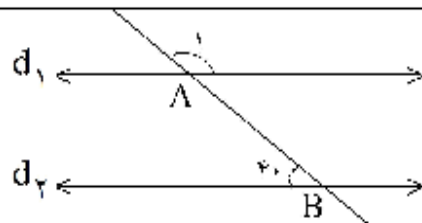
آزمون یار نگارش دانش آموز | 4-3-2-1-2-3-4 ، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ ، شماره : ۳۵۱۲۲۶

۴- کدام یک از اشکال زیر مقعر نیست؟



آزمون یار نگارش دانش آموز | درس اول: چندضلعی ها و تقارن ، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ ، شماره : ۳۵۱۱۶۲

۵- در شکل روبه‌رو $d_1 \parallel d_2$ می‌باشند، اندازه‌ی زاویه‌ی A چند درجه است؟



- (۱) ☐ 150°
(۲) ☐ 140°
(۳) ☐ 120°
(۴) ☐ 40°

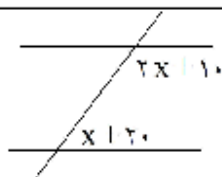
آزمون یار نگارش دانش آموز | درس دوم: توازی و تقارن ، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ ، شماره : ۳۵۱۱۹۱

۶- نقطه‌ای که حول آن هر شکل تحت زاویه‌ی 180° درجه دوران پیدا می‌کند و دوباره به شکل اولیه بازمی‌گردد، چه نام دارد؟

- (۱) ☐ نقطه‌ی تقارن
(۲) ☐ مرکز تقارن
(۳) ☐ مرکز شکل
(۴) ☐ موارد ۱ و ۲

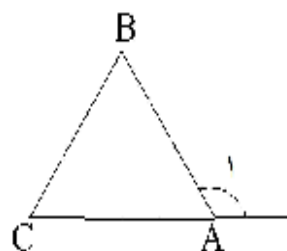
آزمون یار نگارش دانش آموز | درس اول: چندضلعی ها و تقارن ، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ ، شماره : ۳۵۱۱۷۰

۷- در شکل روبه‌رو خط d_1 و d_2 موازی‌اند، مقدار X کدام گزینه است؟



- (۱) ☐ ۴۰
(۲) ☐ ۳۰
(۳) ☐ ۶۰
(۴) ☐ ۵۰

آزمون یار نگارش دانش آموز | درس دوم: توازی و تقارن ، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ ، شماره : ۳۵۱۱۹۵



۸- در شکل مقابل چه رابطه‌ای بین A_1 و B و C برقرار است؟

$A_1 = \hat{B} + \hat{C}$ (۱) ☐

$\hat{B} - \hat{A}_1 + \hat{C}$ (۲) ☐

$\hat{C} - \hat{B} + \hat{A}_1$ (۳) ☐

(۴) ☐ همه‌ی موارد صحیح است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز] درس پنجم: زاویه های خارجی، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۴۸۶۷

۹- کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟

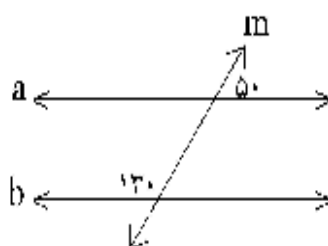
(۱) دایره ☐

(۲) مثلث ☐

(۳) مربع ☐

(۴) متوازی الاضلاع ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز] درس اول: چندضلعی ها و تقارن، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۱۱۶۹



۱۰- با توجه به شکل مقابل کدام گزینه صحیح است؟

$m \perp a$ (۱) ☐

$m \parallel b$ (۲) ☐

$a \perp b$ (۳) ☐

$a \parallel b$ (۴) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز] درس دوم: نوازی و تعامد، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۱۱۹۳

$$\vec{a} + 2\vec{x} = \vec{b}$$

۱- اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 6 \end{bmatrix}$ و بردار $\vec{b}$ دو برابر قرینه‌ی $\vec{a}$ باشد، مختصات $\vec{x}$ کدام گزینه است؟

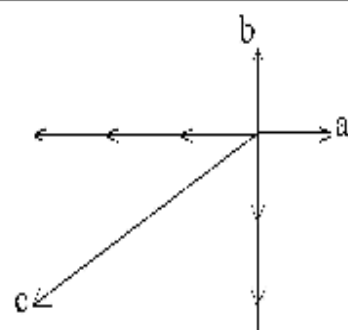
$$\begin{bmatrix} 3 \\ 9 \end{bmatrix} \quad (۴)$$

$$\begin{bmatrix} -3 \\ 3 \end{bmatrix} \quad (۳)$$

$$\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix} \quad (۲)$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ -9 \end{bmatrix} \quad (۱)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: ضرب بردارها، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۳۷۱۹



۲- بردار $\vec{c}$ بر حسب بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ کدام گزینه است؟

$$\vec{c} = 3\vec{a} + 2\vec{b} \quad (۱)$$

$$\vec{c} = 3\vec{a} - 2\vec{b} \quad (۲)$$

$$\vec{c} = -3\vec{a} - 2\vec{b} \quad (۳)$$

$$\vec{c} = -2\vec{a} - 3\vec{b} \quad (۴)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: ضرب بردارها، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۳۷۱۷

۳- بردار $\vec{a}$ با توجه به حرکت کدام گزینه است؟

$$\begin{cases} \text{طول} - \\ \text{عرض} - \end{cases} \quad (۴)$$

$$\begin{cases} \text{طول} ۱ \\ \text{عرض} - \end{cases} \quad (۳)$$

$$\begin{cases} \text{طول} - \\ \text{عرض} ۱ \end{cases} \quad (۲)$$

$$\begin{cases} \text{طول} ۱ \\ \text{عرض} ۱ \end{cases} \quad (۱)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۳۷۷۶

۴- m و n کدام گزینه است به طوری که دو بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -3-2m \\ -7 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -7 \\ 1+2n \end{bmatrix}$ با هم مساوی باشند؟

$$\begin{cases} m = -2 \\ n = -4 \end{cases} \quad (۴)$$

$$\begin{cases} m = -5 \\ n = -3 \end{cases} \quad (۳)$$

$$\begin{cases} m = +2 \\ n = +4 \end{cases} \quad (۲)$$

$$\begin{cases} m = +5 \\ n = 3 \end{cases} \quad (۱)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: ضرب بردارها، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۳۷۱۵

$$-6i + 4j + 2x = \begin{bmatrix} -4 \\ 8 \end{bmatrix}$$

۵- مختصات بردار $\vec{x}$ در معادله‌ی روبه‌رو کدام گزینه است؟

$$\begin{bmatrix} -5 \\ 6 \end{bmatrix} \quad (۴)$$

$$\begin{bmatrix} -10 \\ 12 \end{bmatrix} \quad (۳)$$

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} \quad (۲)$$

$$\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} \quad (۱)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: بردارهای واحد مختصات، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۳۷۵۰

۶- اگر $2i - 3j$ و $a = -2i + 3j$ باشد، حاصل $a + b$ کدام گزینه است؟

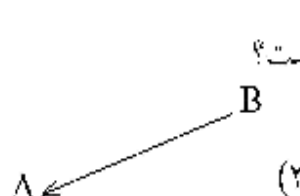
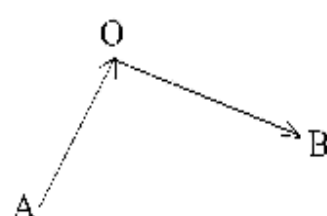
$$(۴) \text{ گزینه‌های ۱ و ۲}$$

$$\begin{bmatrix} -4 \\ -6 \end{bmatrix} \quad (۳)$$

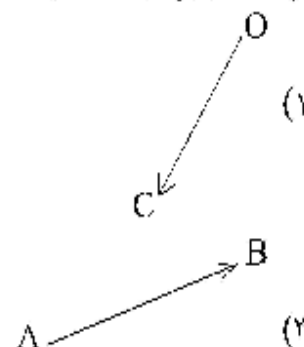
$$(۲) \text{ بردار صفر}$$

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix} \quad (۱)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: بردارهای واحد مختصات، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۳۷۴۵



۷- برآیند دو بردار $\vec{AO}$ و $\vec{OB}$ در شکل مقابل کدام گزینه است؟



(۴) همه ی موارد

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: جمع بردارها، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۲، شماره: ۳۵۲۶۸۳

۸- مقدار x و y در تساوی $\begin{bmatrix} x-۲ \\ ۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۵ \\ y-۴ \end{bmatrix}$ کدام گزینه است؟

(۴) $\begin{cases} x = -۳ \\ y = -۷ \end{cases}$

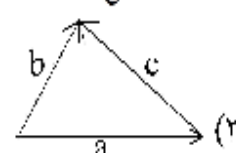
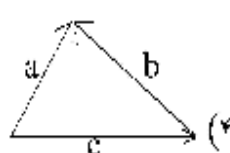
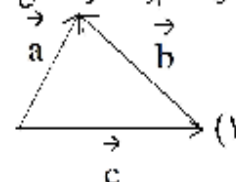
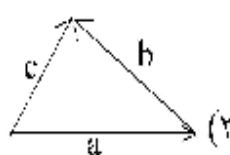
(۳) $\begin{cases} x = -۷ \\ y = ۱ \end{cases}$

(۲) $\begin{cases} x = -۳ \\ y = ۷ \end{cases}$

(۱) $\begin{cases} x = -۳ \\ y = -۱ \end{cases}$

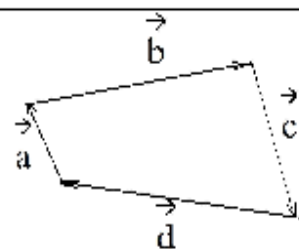
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: جمع بردارها، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۲، شماره: ۳۵۲۶۸۰

۹- در کدام یک از شکل های زیر رابطه ی $\vec{a} + \vec{b} = \vec{c}$ درست است؟



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: جمع بردارها، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۲، شماره: ۳۵۲۶۷۸

۱۰- حاصل جمع بردارهای زیر برابر است با:



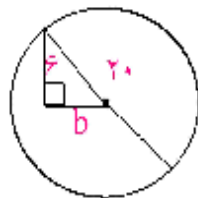
(۱) $\vec{a}$

(۲) $\vec{b}$

(۳) $\vec{d}$

(۴) $\vec{c}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: جمع بردارها، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۲، شماره: ۳۵۲۶۸۱



۱- در شکل زیر اندازه‌ی b کدام گزینه است؟

☐ (۴) $\sqrt{136}$

☐ (۳) ۶۴

☐ (۲) ۸

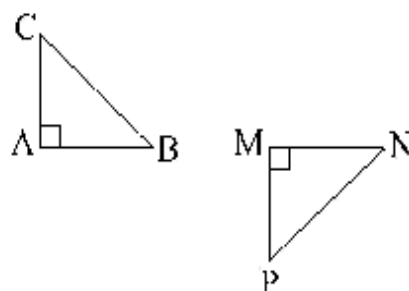
☐ (۱) ۴

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: رابطه فیثاغورس، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۴۹۲۴

۲- هر نقطه روی نیم‌ساز یک زاویه از دو ضلع زاویه، است.

☐ (۱) ۲ برابر ☐ (۲) نصف ☐ (۳) به یک فاصله ☐ (۴) هیچ کدام

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: هم‌نقشی مثلث‌های قائمه، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۴۹۹۱



۳- مثلث ABC با چه تبدیلی با مثلث MNP هم‌نهشت است؟

☐ (۱) دوران

☐ (۲) ابتدا تقارن سپس انتقال

☐ (۳) ابتدا انتقال سپس تقارن

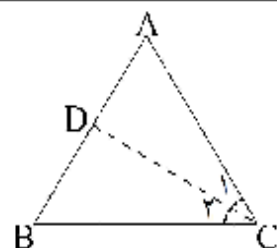
☐ (۴) گزینه‌های ۲ و ۳

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: شکل‌های هم‌نهشت، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۴۹۵۶

۴- در کدام گزینه‌ی زیر، دو شکل ممکن است هم‌نهشت نباشند؟

☐ (۱) تقارن ☐ (۲) تشابه ☐ (۳) دوران ☐ (۴) انتقال

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: شکل‌های هم‌نهشت، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۴۹۴۹



۵- در مثلث متساوی‌الاضلاع، نیم‌ساز زاویه‌ی C را رسم کردیم.

دو مثلث ADC و CBD بنابر کدام حالت هم‌نهشت‌اند؟

☐ (۱) (ض.ض.ض)

☐ (۲) (ض.ض.ض)

☐ (۳) (ض.ض.ز)

☐ (۴) همه‌ی موارد

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرین‌های ترکیبی، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۵۰۱۷

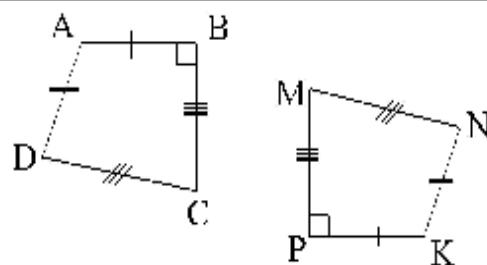
۶- دو شکل زیر هم‌نهشت‌اند، کدام گزینه درست است؟

☐ (۱) $\hat{C} = \hat{N}$

☐ (۲) $\hat{C} = \hat{M}$

☐ (۳) $\hat{C} = \hat{K}$

☐ (۴) $\hat{C} = \hat{P}$



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: شکل‌های هم‌نهشت، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۴۹۵۲

۷- کدام گزینه از حالت‌های هم‌نقشی دو مثلث نیست؟

☐ (۱) (ض.ض.ض) ☐ (۲) (ز.ز.ز) ☐ (۳) (ض.ض.ض) ☐ (۴) (ض.ض.ز)

۸- قطر مربعی به یک ۱ سانتی متر چه قدر می شود؟

$\sqrt{4}$ (۴) ☐

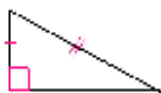
۴ (۲) ☐

$\sqrt{2}$ (۲) ☐

۲ (۱) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۵۰۱۰

۹- دو مثلث مقابل برابر کدام حالت هم نهشت اند؟



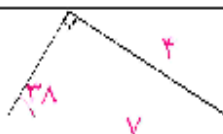
(ض ض ز) (۴) ☐

(و ض) (۳) ☐

(ض ض ض) (۲) ☐

(ض ز ض) (۱) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: هم نهشتی مثلثهای قائم، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۴۹۹۲



۱۰- کدام گزینه با مثلث ABC هم نهشت است؟

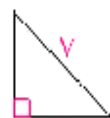
(۴) ☐ گزینه‌ی ۱ و ۲



(۳) ☐



(۲) ☐



(۱) ☐

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: هم نهشتی مثلثهای قائم، و دوره راهنمایی - سوالات و مطالب تکلیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۴۹۹۲