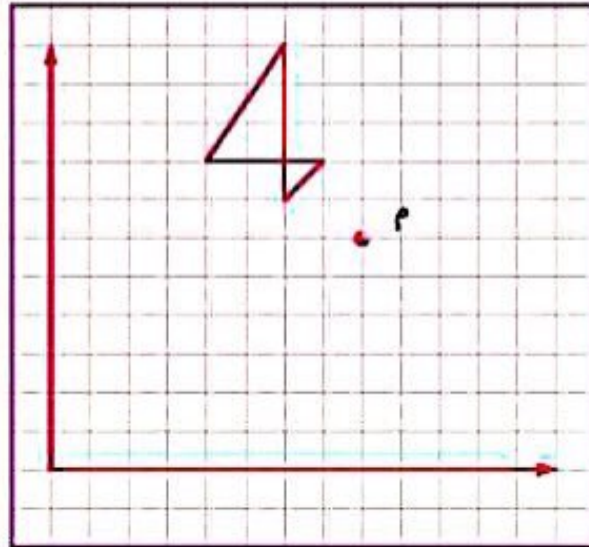




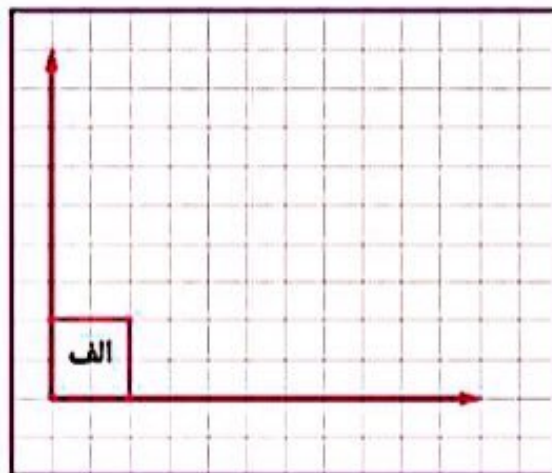
۱. قرینه‌ی شکل زیر را نسبت به نقطه‌ی (م) رسم کن.



۲. الف) مختصات رأس‌های مربع (الف) را بنویس.

ب) رأس‌های مربع (الف) را ۳ واحد به بالا و یک واحد به سمت راست برده و مختصات رأس‌های جدید را بنویس.

پ) با انجام این مراحل و تغییرات ایجاد شده چه نتیجه‌ای می‌گیری؟

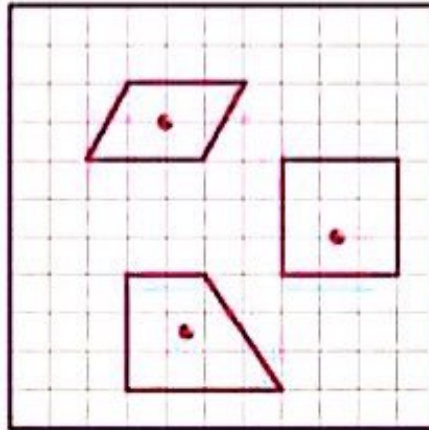


۲۰۸





۳. در کدام یک از شکل‌های زیر، نقطه‌ی مشخص شده مرکز تقارن نیست؟



۴. پاسخ درست را از داخل کمانک انتخاب کن.

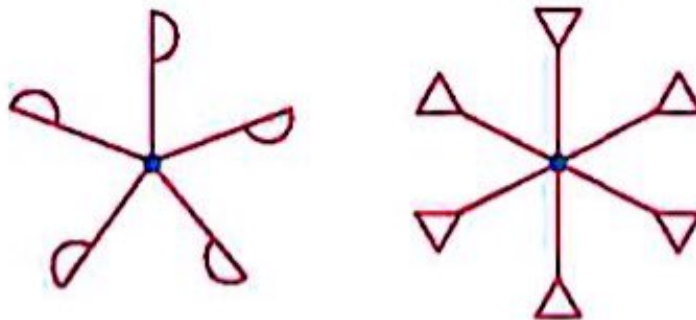
الف) وقتی شکلی را حول یک نقطه به اندازه‌ی 180° درجه بچرخانیم و شکل روی خودش بیفتد می‌گوییم شکل

دارد. (تقارن چرخشی - تقارن مرکزی)

ب) لوزی و دوزنقه‌ی متساوی‌الساقین و متوازی‌الاضلاع روی هم محور تقارن دارند. (سه تا - چهار تا)

پ) شکل \uparrow بعد از چرخش به \leftarrow تبدیل می‌شود. (180° درجه - 270° درجه)

۵. هر کدام از شکل‌های زیر را حول نقطه‌ی داده شده چند درجه بچرخانیم تا شکل روی خودش بیفتد؟



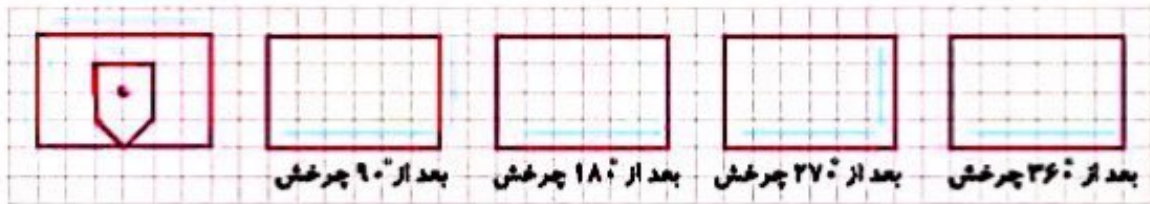


PDF Compressor Free Version

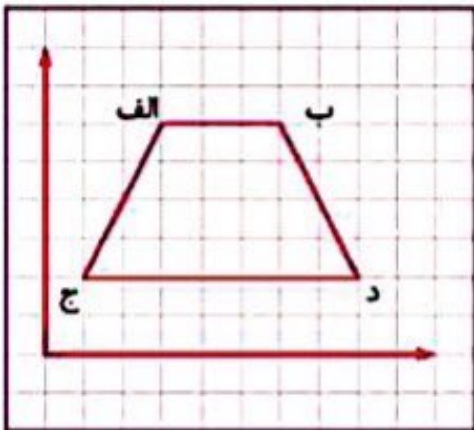
ارزشیابی فصل چهارم

نام و نام خانوادگی:

۶. شکل‌های خواسته شده را رسم کن. (در جهت عقربه‌های ساعت بچرخان)



۷. الف) مختصات رأس‌های چهارضلعی زیر را بنویس.



$$\text{الف} = \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$$\text{ب} = \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$$\text{ج} = \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$$\text{د} = \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

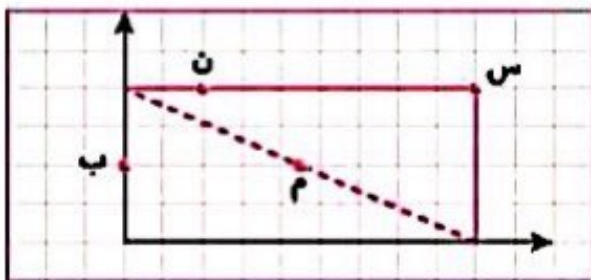
ب) مساحت آن را پیدا کن.

.....

.....

۲۱۰

۸. الف) مختصات مرکز تقارن شکل زیر را بنویس.



ب) قرینه‌ی نقاط (ن)، (ب) و (س) را نسبت به مرکز تقارن روی شکل نشان بده.

ب) مختصات رأس‌های زیر را بنویس.

$$\text{ن} = \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$$\text{س} = \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$$\text{ب} = \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$



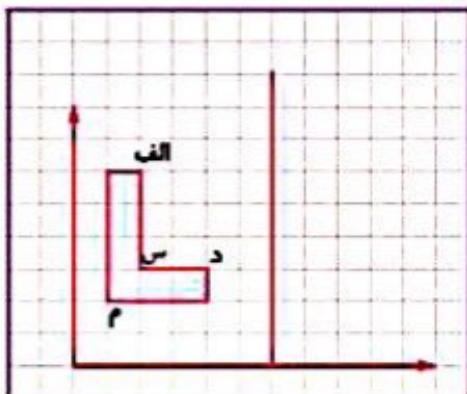


ارزشیابی فصل چهارم

PDF Compressor Free Version

نام و نام خانوادگی:

۹. الف) قرینه‌ی شکل زیر را نسبت به محور تقارن مشخص شده رسم کن.



ب) مختصات قرینه‌ی نقاط زیر را بنویس.

$$م = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

$$د = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

$$الف = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

$$س = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

۱۰. نقطه‌ی $م = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ روی محور عرض‌ها و نقطه‌ی $د = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۵ \end{bmatrix}$ روی محور طول‌ها قرار دارد.



الف) حاصل $\square + \circ$ را به دست آور.

ب) مختصات م و د را روی محور مختصات نشان بده.

جدول خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

معیار

ملاک

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



- می‌توانم قرینه‌ی هر شکل را نسبت به محورهای تقارن و مرکز تقارن رسم کنم.
- مختصات هر نقطه را روی صفحه مختصات نمایش می‌دهم.
- مساحت شکل‌ها را روی محورهای مختصات محاسبه می‌کنم.
- در شکل‌های مختلف تعداد محورهای تقارن و مرکز تقارن را تشخیص می‌دهم.
- مفهوم تقارن چرخشی را درک کرده‌ام.
- مفهوم دوران را درک کرده و می‌توانم شکل‌های مربوط به آن را رسم کنم.

۲۰۱





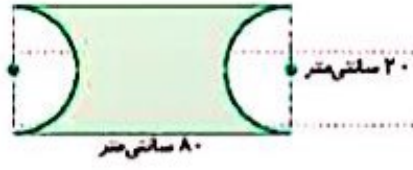
ارزشیابی فصل پنجم

نام و نام خانوادگی:

۱. کف یک سالن ورزشی با ۳۶۰۰ سرامیک مربع شکل به ضلع ۵/۰ متر فرش شده است. مساحت سالن چند مترمربع است؟

.....
.....
.....

۲. در شکل زیر مساحت قسمت رنگ شده چند سانتی مترمربع است؟



.....
.....

۳. با استفاده از جدول تناسب، تبدیل واحدهای زیر را انجام بده.

۱ متر	۷/۲۹
سانتی متر	<input type="text"/>

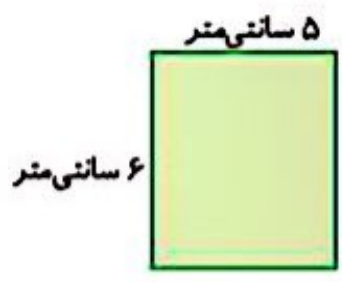
۱ مترمربع	<input type="text"/>
دسی مترمربع	۶/۸

۱ کیلومتر مربع	۸۳/۳
هکتار	<input type="text"/>

.....
.....



۴. شکل زیر یکی از وجه‌های مکعب مستطیل به ارتفاع ۴ سانتی متر است. گسترده‌ی این مکعب را کامل کن و حجم و مساحت گسترده‌ی آن را به دست آور.



.....
.....
.....





۵. الف) نسبت دو زاویه‌ی متمم $\frac{4}{5}$ است. مکمل زاویه‌ی بزرگ‌تر را به دست آور.

.....
.....

ب) زاویه‌ی بین عقربه‌ی ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار در زمان ۳:۴۵ چند درجه است؟

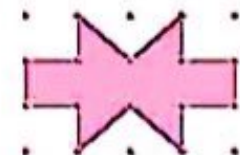
.....
.....

۶. با توجه به واحد سطح، مساحت هر شکل را با یک عدد بیان کن.

واحد

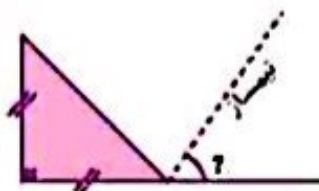


.....
.....



.....
.....

۷. اندازه‌ی زاویه‌ی مشخص شده چند درجه است؟



.....
.....
.....



۸. جملات نادرست زیر را اصلاح کن.

الف) اگر اندازه‌ی هر ضلع یک زمین مربع شکل ۱۰ متر باشد، مساحت آن زمین برابر یک هکتار است.

.....

.....

ب) اگر شعاع دایره‌ای ۴ سانتی‌متر باشد، عدد محیط و عدد مساحت دایره با هم برابر می‌شوند.

.....

.....

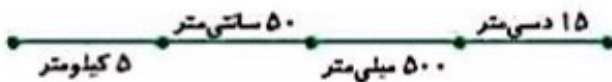
۹. طول پاره‌خط مقابل چند دسی‌متر است؟

۵۵۵۵ (۱)

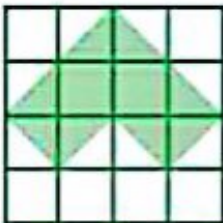
۵۵۶۵ (۲)

۵۰۵۶۵ (۳)

۵۰۰۲۵ (۴)



۱۰. اگر طول این مربع ۱۰ سانتی‌متر باشد، محیط شکل مشخص شده چند سانتی‌متر است؟



.....

.....

.....

۱۱. کدامیک از واحدهای زیر از بقیه کوچکتر است؟

۲/۰ مترمربع (۲)

۳۰ دسی‌مترمربع (۱)

۳۰۰۰۰۰ میلی‌مترمربع (۴)

۳۰۰ سانتی‌مترمربع (۳)





۱۲. دور پاسخ درست را خط بکش.

- الف) حجم مکعبی به ضلع $\frac{3}{4}$ سانتی‌متر چند سانتی‌متر مکعب است؟ ($\frac{27}{64}$ ، $\frac{9}{64}$)
- ب) محیط دایره‌ای $\frac{62}{8}$ سانتی‌متر است. شعاع این دایره چند سانتی‌متر است؟ (10 ، 20)
- پ) دو زاویه‌ی متقابل به رأس متمم یکدیگرند. اندازه‌ی مکمل هر زاویه چند درجه است؟ (135 ، 45)
- ت) جرم یک سی‌سی آب تقریباً چقدر است؟ (1 گرم ، 10 گرم)

جدول خودارزیابی

نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب	معیار	ملاک
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	تبدیل واحدهای طول، مساحت و حجم را می‌دانم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	می‌توانم مساحت قسمت هاشورزده را حساب کنم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	مساحت گسترده‌ی شکل‌های مکعب و مکعب مستطیل را می‌دانم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	حجم مکعب و مکعب مستطیل را می‌توانم محاسبه کنم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	محیط و مساحت دایره را می‌توانم محاسبه کنم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	مفهوم زاویه‌های متمم مکمل و دو زاویه‌ی متقابل به رأس را درک کرده‌ام.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	زاویه‌ی بین قطر به‌های ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار را می‌توانم محاسبه کنم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	زاویه‌های مجهول را می‌توانم به دست آورم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	محیط و مساحت مثلث را می‌دانم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	با توجه به واحد سطح می‌توانم هر شکل را به دست آورم.

