

کاربرگ چند ضلعی ها و مجموع زاویه های آنها: پرشی های درس ۴ نام و نام خانوادگی:

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۱. در مستطیل و لوزی قطرهای یکدیگر را نصف می کنند.
۲. در متوازی الاضلاع و دوزنقه ی متساوی الساقین زاویه های روبه رو با هم برابرند.
۳. لوزی همان مربعی است که قطرهای آن با هم برابر هستند.

۲- هر جمله را به عبارت مربوط وصل کنید. (یک مورد اضافی است)

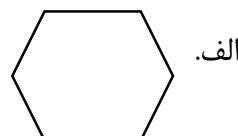
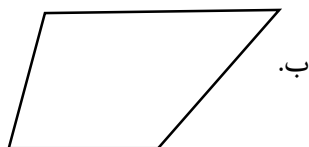
- | | |
|--|-----------------------|
| ۱. متوازی الاضلاعی که چهار زاویه ی راست دارد و قطرهای آن برهم عمودند. | لوزی |
| ۲. چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد. | دوزنقه |
| ۳. متوازی الاضلاعی که دو خط تقارن دارد و قطرهای آن با هم برابر نیستند. | مربع |
| ۴. چهارضلعی که دارای دو ضلع برابر می باشد و زاویه های تند آن با هم برابر و زاویه های باز آن نیز با هم برابرند. | دوزنقه متساوی الساقین |
| ۵. چهارضلعی که فقط یک زاویه ی باز دارد. | متوازی الاضلاع |
| | دوزنقه قائم الزاویه |

۳- جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

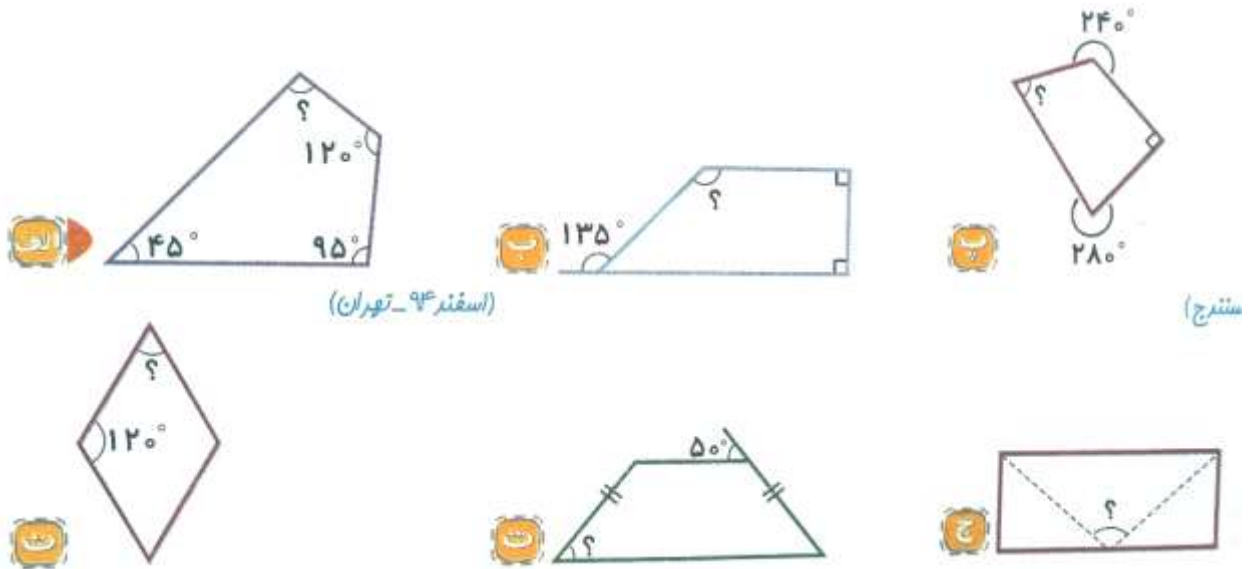
۱. مجموع زاویه های داخلی چهارضلعی ها درجه است.
۲. در و قطرهای خط تقارن و نیمساز شکل نیز می باشند.
۳. در یک چهارضلعی، پاره خطی که دو زاویه ی روبه رو را به هم وصل می کند نام دارد.

۴- به سؤال های زیر به طور کامل پاسخ دهید.

۱. مجموع زاویه های داخلی شکل های زیر چند درجه است؟



۲. در هر یک از شکل های زیر اندازه ی زاویه ی خواسته شده را پیدا کنید. (خط چین ها نیمساز هستند)



(اسفند ۹۴ - تهران)

سنندج

۳. با توجه به شکل زیر اندازه ی ضلع یا زاویه ی خواسته شده را به دست آورید.

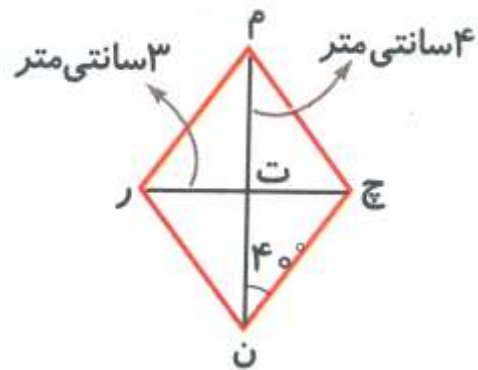
ضلع (م ن) =

ضلع (ر چ) =

زاویه ی (م ت ر) =

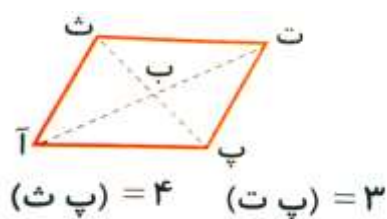
زاویه ی (چ م ر) =

زاویه ی (م ر ن) =



۵- گزینه ی درست را انتخاب کنید.

۱. در شکل مقابل اندازه ی (ب پ) و (آ ت) به ترتیب چه قدر است؟



ب. ۲ و ۳

الف. ۲ و ۳

د. ۳ و ۴

ج. ۳ و ۴

۲. کدام گزینه نادرست است؟

الف. قطرهای مستطیل خط تقارن شکل نمی باشند.

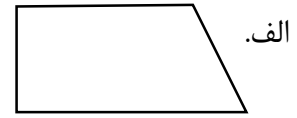
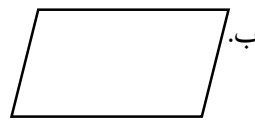
ب. در تمامی متوازی الاضلاع ها، قطرها یکدیگر را نصف می کنند.

ج. در ذوزنقه ی متساوی الساقین، قطرها با هم برابرند.

د. در ذوزنقه ی قائم الزاویه فقط یک خط تقارن وجود دارد.

۳. کدام یک از شکل های هندسی، هیچ کدام از ویژگی های زیر را ندارد؟

« قطرها با یکدیگر برابرند، بر هم عمودند، همدیگر را نصف می کنند و با نیمساز یکی هستند. »



پاسخ ۱

۱. درست

۲. نادرست، در ذوزنقه ی متساوی الساقین زاویه های روبه رو برابر نیستند.

۳. نادرست، مربع همان لوزی است که قطرهای آن با هم برابر هستند.

پاسخ ۲

۱. ج ۲. ب ۳. الف ۴. د ۵. و

گزینه اضافی در ستون چپ: متوازی الاضلاع

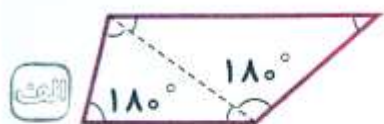
ویژگی ها: قطرها یکدیگر را نصف می کنند. خط تقارن ندارد اما دارای تقارن مرکزی است.

پاسخ ۳

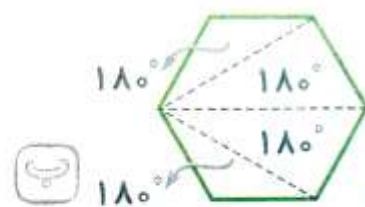
۱. ۳۶۰ ۲. مربع و لوزی ۳. قطر

پاسخ ۴

۱.



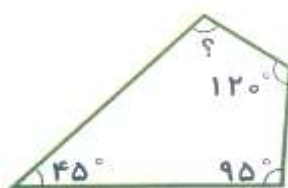
$$\text{الف) } 2 \times 180^\circ = 360^\circ$$



$$\text{ب) } 4 \times 180^\circ = 720^\circ$$

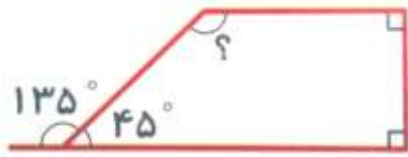
۲.

الف)



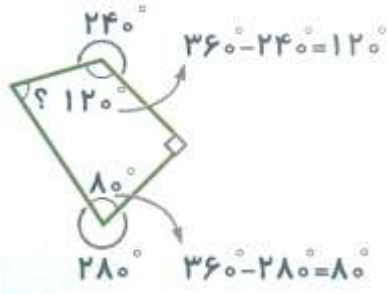
$$? + 120^\circ + 95^\circ + 45^\circ = 360^\circ \rightarrow ? + 260^\circ = 360^\circ \rightarrow ? = 360^\circ - 260^\circ = 100^\circ$$

ب)



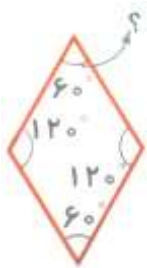
$$\angle + 90^\circ + 90^\circ + 45^\circ = 360^\circ \rightarrow \angle + 225^\circ = 360^\circ \rightarrow \angle = 360^\circ - 225^\circ = 135^\circ$$

پ)



$$\angle + 12^\circ + 90^\circ + 8^\circ = 360^\circ \rightarrow \angle = 360^\circ - 290^\circ = 70^\circ$$

ت)

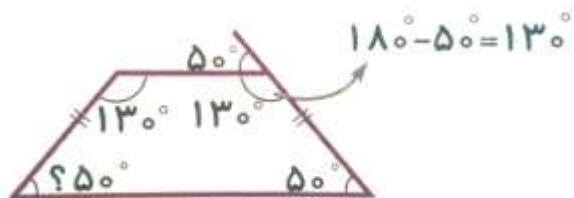


$$360^\circ - 240^\circ = 120^\circ \rightarrow 120^\circ \div 2 = 60^\circ$$

در لوزی زاویه های روبه رو با هم برابرند.

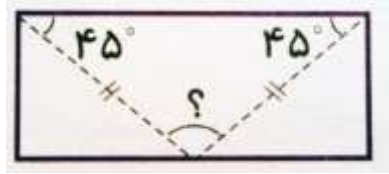
در دوزنقه ی متساوی الساقین زاویه های تند با هم و زاویه های باز با هم برابرند.

ث)



$$360^\circ - (13^\circ + 13^\circ) = 100^\circ \rightarrow \angle = 100^\circ \div 2 = 50^\circ$$

ج)



$$? = 180^\circ - (45^\circ + 45^\circ) \rightarrow ? = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$$

۳.

۸ س م = ضلع (م ن)

۶ س م = ضلع (ر چ)

زاویه ی (م ت ر) = 90°

زاویه ی (چ م ر) = $40^\circ + 40^\circ = 80^\circ$

زاویه ی (م ر ن) = 100°

پاسخ ۵

۱. گزینه ب

۲. گزینه د

۳. گزینه الف

موفق باشید - عزیزی