

به نام خدا

# فصل پنجم

## «اندازه گیری»

آموختنی ها

### درس اول: اندازه گیری طول

- ۱ اندازه گیری طول اجسام با واحدهای مختلف
- ۲ نمایش متفاوت ربع روی ساعت

### درس دوم: اندازه گیری دقیق تر

- ۱ اندازه گیری با نوار کاغذی و تار زدن
- ۲ حل مسئله با حدس و آزمایش

### درس سوم: واحد سانتی متر

- ۱ اندازه گیری با خط کش
- ۲ اندازه گیری طول با واحد سانتی متر
- ۳ اندازه گیری دور اجسام

### درس چهارم: واحد میلی متر

- ۱ اندازه گیری با واحد میلی متر
- ۲ تبدیل واحدها به یکدیگر



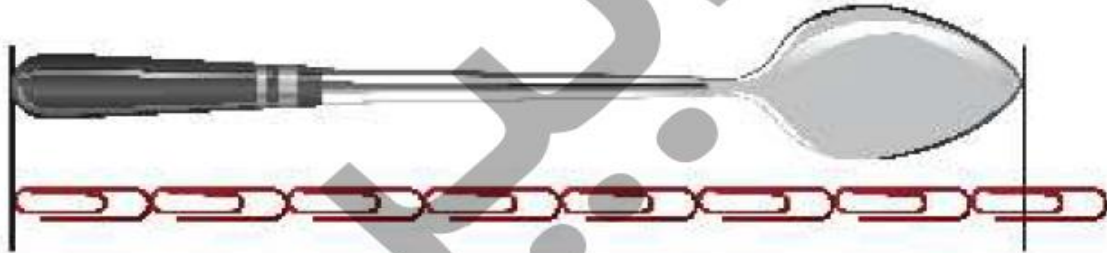
۱

اندازه ی طول شمع، قاشق و ذره بین را با توجه به واحد اندازه گیری آن ها بنویس.

الف: اندازه ی طول شمع ..... گیره است.



ب: اندازه ی طول قاشق از ..... گیره بیش تر و از ..... گیره کم تر است.



پ: اندازه ی طول ذره بین از ..... گیره بیش تر و از ..... گیره کم تر است.





۱

اندازه ی طول شمع، قاشق و ذره بین را با توجه به واحد اندازه گیری آن ها بنویس.

الف: اندازه ی طول شمع ..... گیره است.

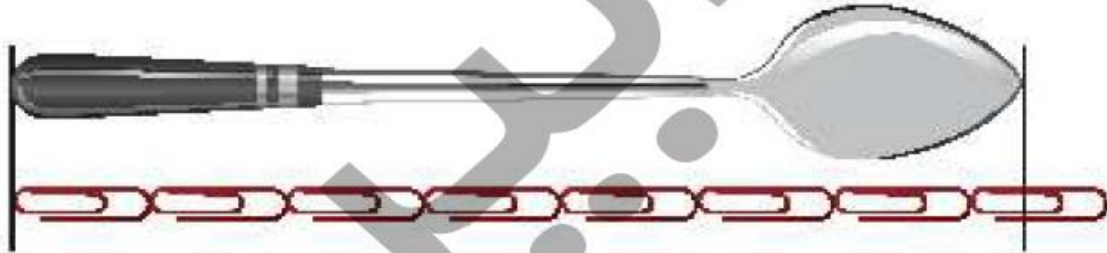
۵



ب: اندازه ی طول قاشق از ..... گیره بیش تر و از ..... گیره کم تر است.

۸

۷



پ: اندازه ی طول ذره بین از ..... گیره بیش تر و از ..... گیره کم تر است.

۹

۸



پ: اندازه‌ی طول ذره‌بین از ..... گیره بیشتر و از ..... گیره کم‌تر است

صفحه‌ی ۱۱۴ کتاب کار علوی



۲ با توجه به زمان ساعت مقابل، نیم ساعت بعد را با رنگ آمیزی مشخص کن.

حالا ساعت چند است؟ : .....

۲ برنا برای رفتن به پارک ساعت ۴:۲۰ از منزل خارج می‌شود و ۳۰ دقیقه‌ی بعد یعنی ساعت .....: ..... به پارک می‌رسد.

ریاضی دوم دبستان



پ: اندازه‌ی طول ذره‌بین از ..... گیره بیشتر و از ..... گیره کم‌تر است صفحه‌ی ۱۱۴ کتاب کار علوی

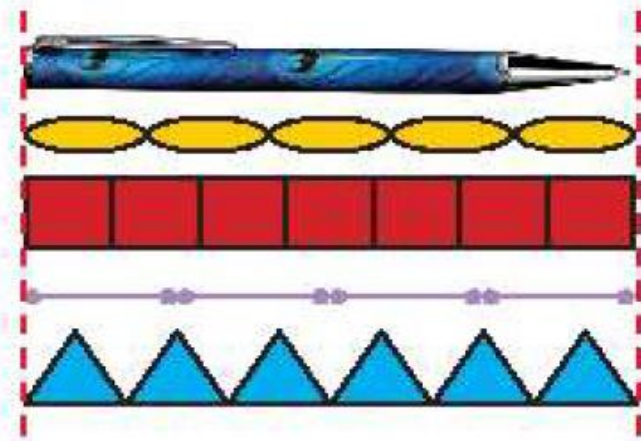


۲ با توجه به زمان ساعت مقابل، نیم ساعت بعد را با رنگ آمیزی مشخص کن.

حالا ساعت چند است؟ ..... ۴۰ : ..... ۴

۲ برنا برای رفتن به پارک ساعت ۴:۲۰ از منزل خارج می‌شود و ۳۰ دقیقه‌ی بعد یعنی ساعت ..... ۵:۰۴ به پارک می‌رسد.

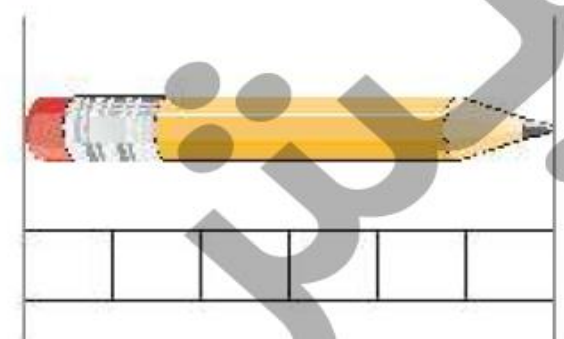
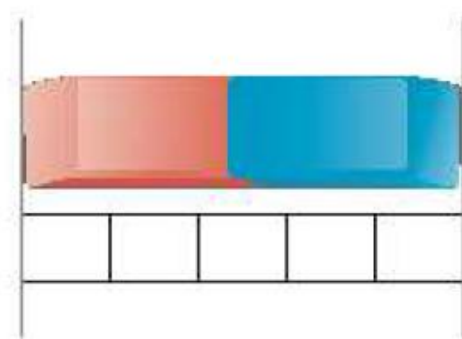
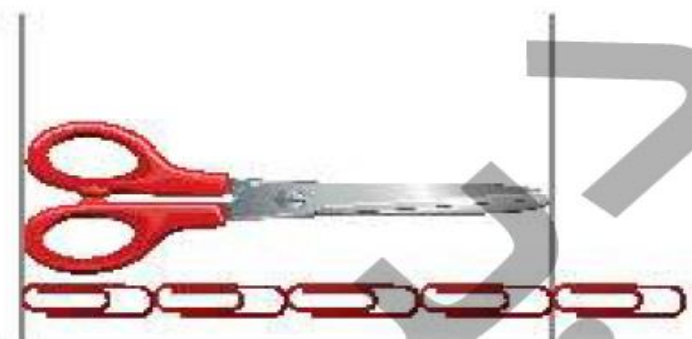
۱ با توجه به شکل، هر عبارت را به پاسخ صحیح آن وصل کن.



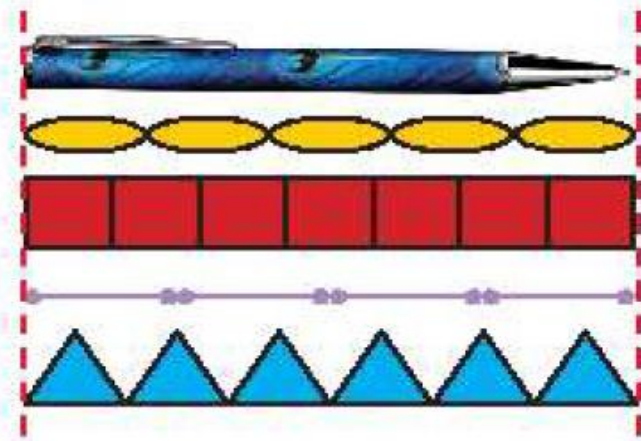
- ۷ طول خودکار ..... است.
- ۵ طول خودکار ..... است.
- ۶ طول خودکار ..... است.
- ۴ طول خودکار ..... است.

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

- الف: طول پاک‌کن از طول مداد بیشتر است.
- ب: اندازه‌ی طول قیچی از ۵ گیره کمتر است.
- پ: طول مداد ۶ چینه است.



۱ با توجه به شکل، هر عبارت را به پاسخ صحیح آن وصل کن.



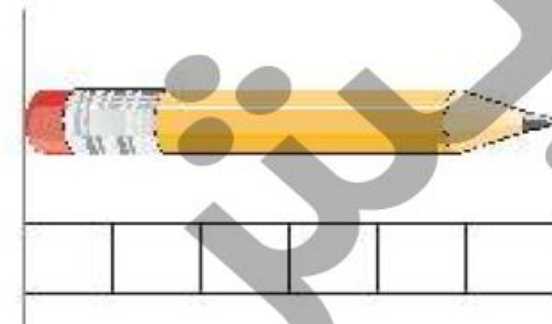
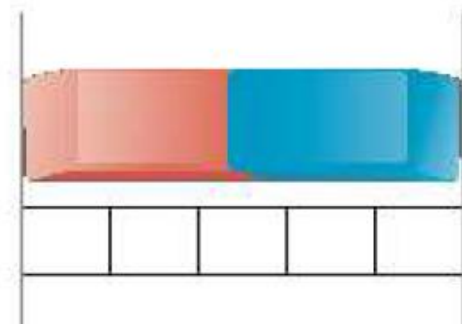
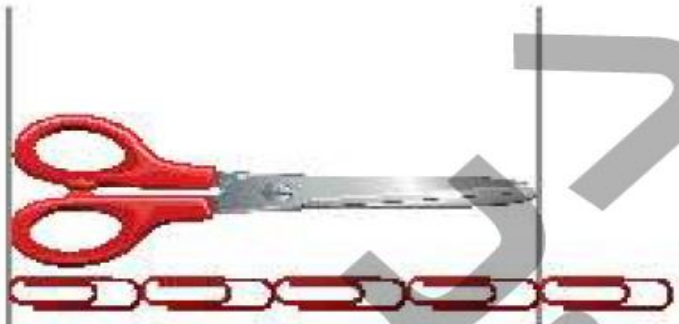
- ۷ طول خودکار ..... است.
- ۵ طول خودکار ..... است.
- ۶ طول خودکار ..... است.
- ۴ طول خودکار ..... است.

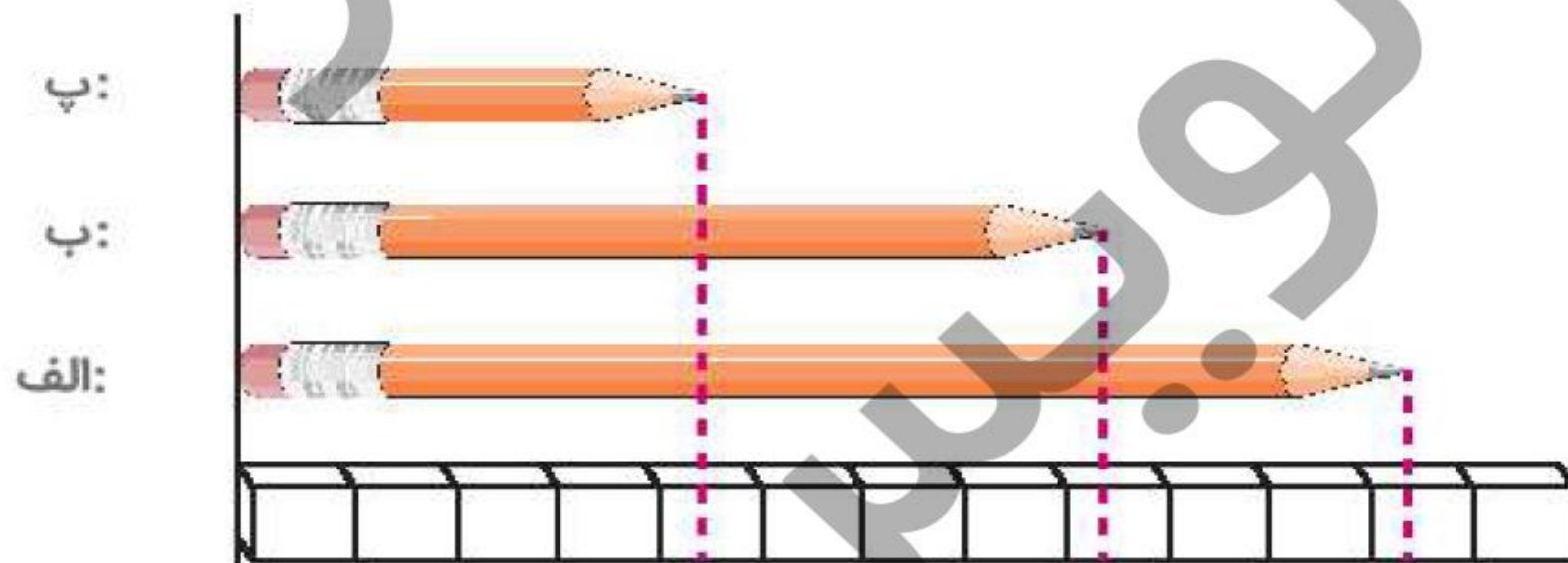
۲ درستی ☒ و نادرستی ☐ هر عبارت را مشخص کن.

الف: طول پاک کن از طول مداد بیشتر است. ☐

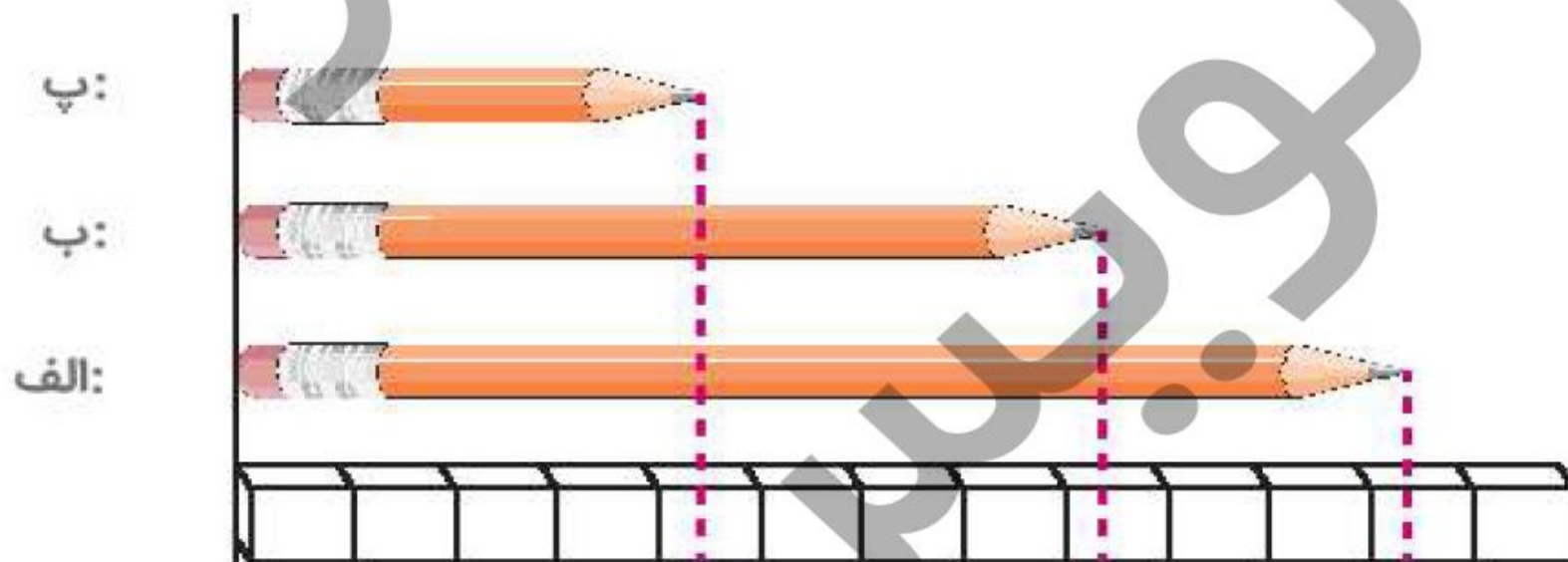
ب: اندازه ی طول قیچی از ۵ گیره کم تر است. ☒

پ: طول مداد ۶ چینه است. ☒





- الف: طول مداد (الف) از ..... چینه بیش تر و از ..... چینه کم تر است.
- ب: طول مداد (ب) از ..... چینه بیش تر و از ..... چینه کم تر است.
- پ: طول مداد (پ) از ..... چینه بیش تر و از ..... چینه کم تر است.



الف: طول مداد (الف) از ..... ۱۱ چینه بیش تر و از ..... ۱۲ چینه کم تر است.

ب: طول مداد (ب) از ..... ۸ چینه بیش تر و از ..... ۹ چینه کم تر است.

پ: طول مداد (پ) از ..... ۴ چینه بیش تر و از ..... ۵ چینه کم تر است.

۴

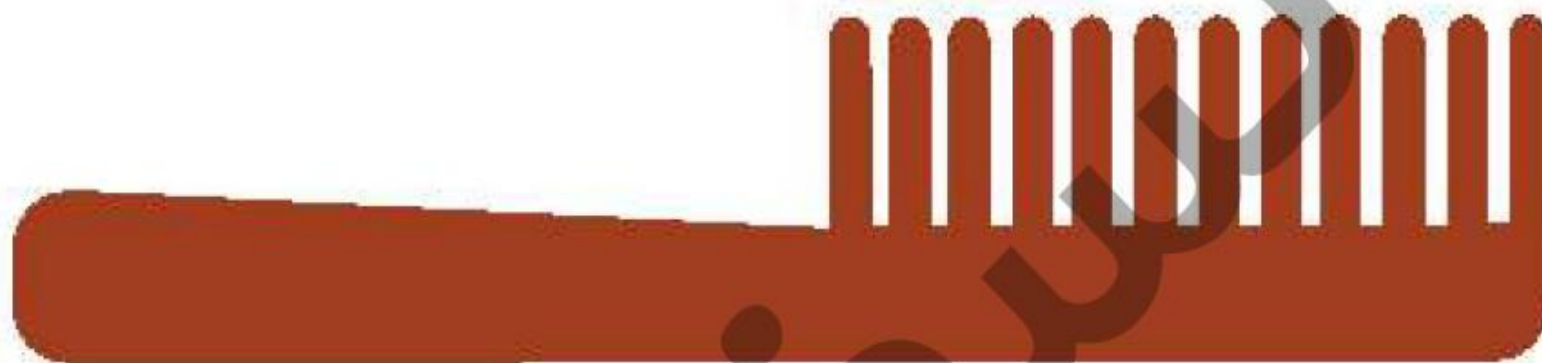
یک ربع بعد از زمانی را که ساعت مقابل نشان می‌دهد بنویس و روی ساعت رنگ کن.



..... :

۵

از انتهای کتاب کار علوی پاک کن ها را جدا کن و به وسیله‌ی آنها طول شانه‌ی زیر را اندازه بگیر.



اندازه‌ی شانه ..... پاک کن است.

صفحه ی ۱۱۶ کتاب کار علوی

۴

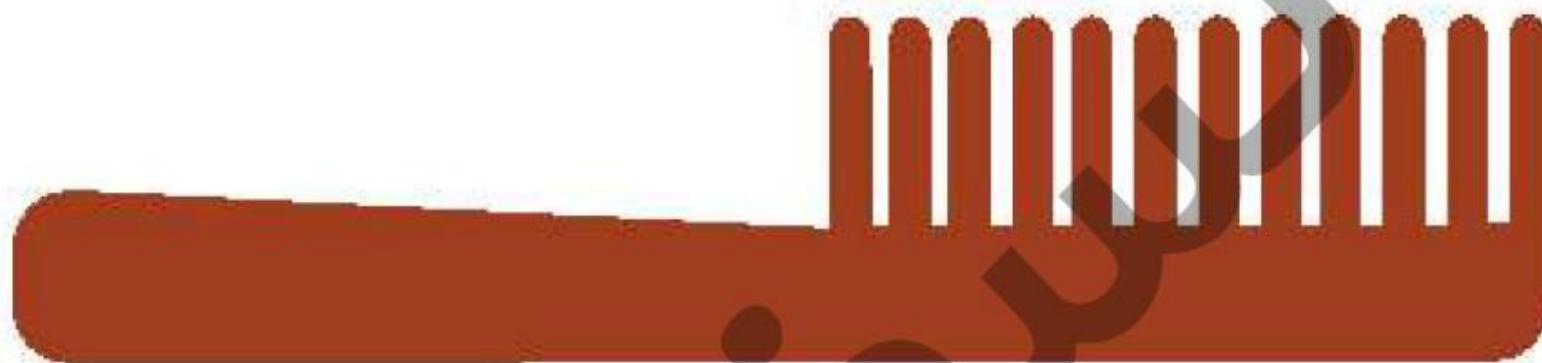
یک ربع بعد از زمانی را که ساعت مقابل نشان می‌دهد بنویس و روی ساعت رنگ کن.



..... ۵۰ : ۱۰ .....

۵

از انتهای کتاب کار علوی پاک کن ها را جدا کن و به وسیله‌ی آنها طول شانه‌ی زیر را اندازه بگیر.



اندازه‌ی شانه ..... پاک کن است.

صفحه ی ۱۱۶ کتاب کار علوی

اگر این حیوانات به ترتیب قد در صف بایستند، کدام یک در وسط صف قرار می گیرند؟ صفحه ی ۱۱۶ کتاب کار علوی

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

۵ (۵)



اگر این حیوانات به ترتیب قد در صف بایستند، کدام یک در وسط صف قرار می گیرد؟ صفحه ی ۱۱۶ کتاب کار علوی

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

۵ (۵)



عزیزم دو یا چند وسیله به دلخواه بردار و با ابزارهای مختلف مانند چینه، تراش، گیره، پاک‌کن و ... اندازه‌گیری کن و سپس آن اندازه‌ها را در یک جدول بنویس و آن‌ها را با هم مقایسه کن و به سؤالات زیر با توجه به جدول پاسخ بده.

الف: بیش‌ترین طول را کدام وسیله دارد؟ با چه ابزاری اندازه‌گیری کردی؟

ب: کم‌ترین طول را کدام وسیله دارد؟ با چه ابزاری اندازه‌گیری کردی؟

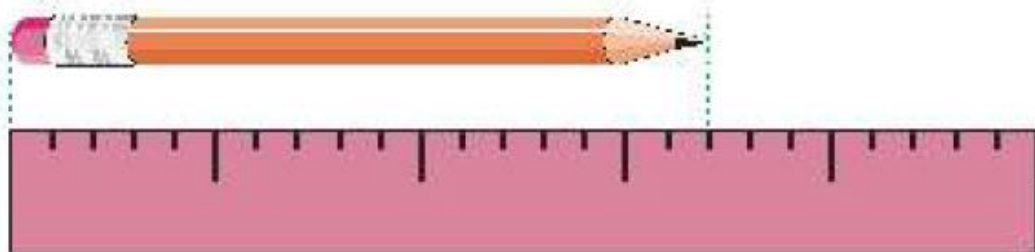
پ: کدام یک از وسیله‌ها دارای طول برابر هستند؟ نام ببر.





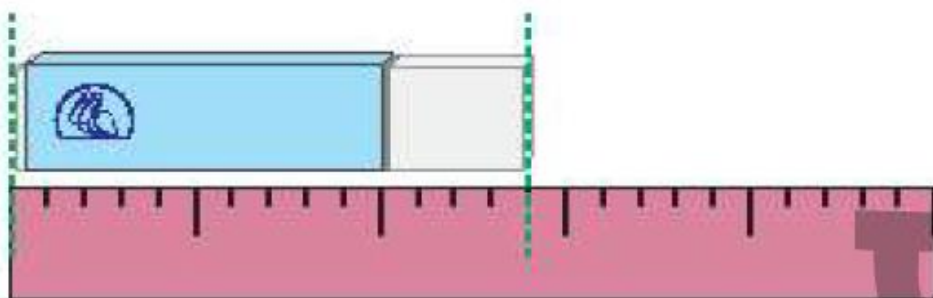
۱

همان‌طور که در نوار زیر مشاهده می‌کنی هر قسمت بزرگ آن به ۵ قسمت کوچک‌تر تقسیم شده است. اندازه‌ی وسیله‌ها را با توجه به نوار، در زیر آن بنویس.



الف: اندازه‌ی طول مداد ..... قسمت بزرگ و ..... قسمت کوچک است.

اندازه‌ی طول مداد ..... قسمت کوچک است.



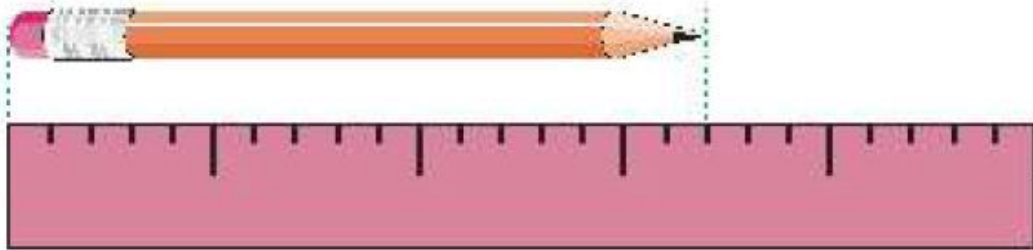
ب: اندازه‌ی طول پاک‌کن ..... قسمت بزرگ و ..... قسمت کوچک است.

اندازه‌ی طول پاک‌کن ..... قسمت کوچک است.



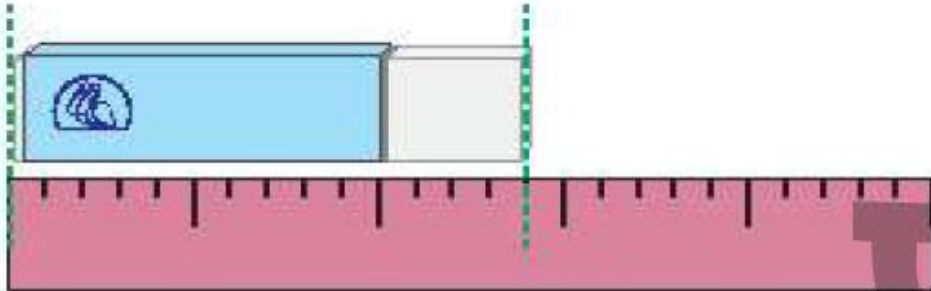
۱

همان‌طور که در نوار زیر مشاهده می‌کنی هر قسمت بزرگ آن به ۵ قسمت کوچک‌تر تقسیم شده است. اندازه‌ی وسیله‌ها را با توجه به نوار، در زیر آن بنویس.



الف: اندازه‌ی طول مداد ..... ۳ ..... قسمت بزرگ و ..... ۲ ..... قسمت کوچک است.

اندازه‌ی طول مداد ..... ۱۷ ..... قسمت کوچک است.



ب: اندازه‌ی طول پاک‌کن ..... ۲ ..... قسمت بزرگ و ..... ۴ ..... قسمت کوچک است.

اندازه‌ی طول پاک‌کن ..... ۱۴ ..... قسمت کوچک است.

جای خالی را با استفاده از روش حدس و آزمایش کامل کن.

۲

الف:  $13 + \square = 82$

ب:  $\square + 26 = 41$

۳

در یک پارکینگ ۵ ماشین و موتور پارک بودند. آنها روی هم ۱۶ چرخ دارند. چند ماشین و چند موتور در این پارکینگ پارک شده‌اند؟ (هر ماشین ۴ چرخ و هر موتور ۲ چرخ دارد.)

۴

عقربه‌ی بزرگ در ساعت مقابل چند دقیقه حرکت کند تا ساعت ۵:۰۰ شود؟  
مقدار حرکت عقربه‌ی ساعت را با رنگ آمیزی نشان بده، سپس زمان آن را بنویس.



جمله‌ای خالی را با استفاده از روش حدس و آزمایش کامل کن.

۲

الف:  $13 + \square = 82$

ب:  $\square + 26 = 41$

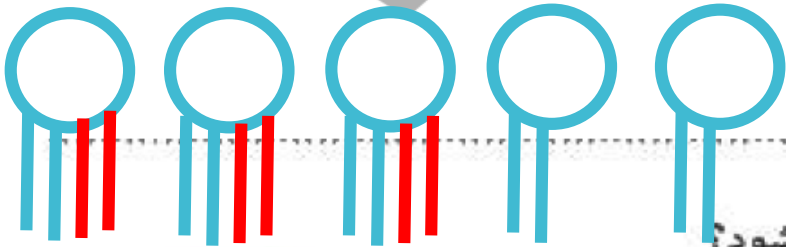
حدس اول:  $13 + 70 = 83$  ❌

حدس اول:  $13 + 69 = 82$  ✅

حدس اول:  $20 + 26 = 46$  ❌

حدس اول:  $15 + 26 = 41$  ✅

۳ در یک پارکینگ ۵ ماشین و موتور پارک بودند. آن‌ها روی هم ۱۶ چرخ دارند. چند ماشین و چند موتور در این پارکینگ



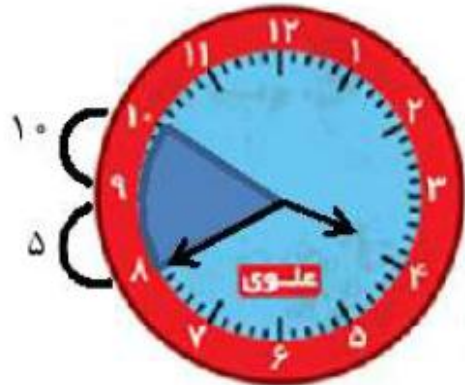
پارک شده‌اند؟ (هر ماشین ۴ چرخ و هر موتور ۲ چرخ دارد.)

دو موتور و سه ماشین در این پارکینگ پارک شده است.

۴ عقربه‌ی بزرگ در ساعت مقابل چند دقیقه حرکت کند تا ساعت ۵:۳۰ شود؟

مقدار حرکت عقربه‌ی ساعت را با رنگ آمیزی نشان بده، سپس زمان آن را بنویس.

۱۰ دقیقه





۱

در نوارهای زیر هر قسمت بزرگ به ۵ قسمت کوچک مساوی تقسیم شده است. اندازه ی هر خط را به پاسخ صحیح آن وصل کن.

۲ قسمت بزرگ و ۱

قسمت کوچک



اندازه ی خط ..... قسمت بزرگ و ..... قسمت کوچک است.

۵ قسمت بزرگ و ۴

قسمت کوچک



اندازه ی خط ..... قسمت بزرگ و ..... قسمت کوچک است.

۹ قسمت بزرگ و ۳

قسمت کوچک



اندازه ی خط ..... قسمت بزرگ و ..... قسمت کوچک است.

۲

درستی ☒ و نادرستی ☐ هر عبارت را مشخص کن.



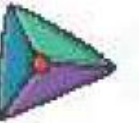
الف: یک ربع بعد از ساعت ۷:۱۰ ساعت ۷:۲۵ دقیقه است. ☐



ب: اگر نوار کاغذی را به واحدهای کوچک تر تقسیم کنیم اندازه گیری دقیق نیست. ☐



پ: در رابطه ی ۲۴ - ۳۶ باید در جای خالی عدد ۱۲ گذاشت. ☐



۱

در نوارهای زیر هر قسمت بزرگ به ۵ قسمت کوچک مساوی تقسیم شده است. اندازه ی هر خط را به پاسخ صحیح آن وصل کن.

۲ قسمت بزرگ و ۱  
قسمت کوچک

۵ قسمت بزرگ و ۴  
قسمت کوچک

۹ قسمت بزرگ و ۳  
قسمت کوچک



۲

درستی ☒ و نادرستی ☐ هر عبارت را مشخص کن.

الف: یک ربع بعد از ساعت ۷:۱۰ ساعت ۷:۲۵ دقیقه است. ☒

ب: اگر نوار کاغذی را به واحدهای کوچک تر تقسیم کنیم اندازه گیری دقیق نیست. ☐

پ: در رابطه ی ۲۴ - ۳۶ باید در جای خالی عدد ۱۲ گذاشت. ☒

۲ جلهای خالی را با حدس و آزمایش کامل کن.

صفحه ی ۱۲۱ کتاب کار علوی

الف:  $50 - \square = 17$

ب:  $\square + 25 = 57$

پ:  $\square + 16 = 73$

ت:  $36 - \square = 24$

۴ در کتاب ریاضی درنا ۶ شکل مربع و مثلث رسم شده است. اگر تعداد ضلع های آنها روی هم ۲۰ تا باشد، چندتا از این شکل ها مثلث و چندتا مربع است؟

.....

.....

.....

۵ در یک مزرعه ۴ بز و مرغ وجود دارد. آنها روی هم ۱۰ پا دارند. در این مزرعه چند بز و چند مرغ وجود دارد؟

.....

.....

.....



صفحه ی ۱۲۱ کتاب کار علوی

الف:  $\square - 50 = 17$

حدس اول:  $50 - 40 = 10$  ✗

حدس اول:  $50 - 33 = 17$  ✓

ب:  $\square + 16 = 73$

حدس اول:  $60 + 16 = 76$  ✗

حدس اول:  $57 + 16 = 73$  ✓

ب:  $\square + 25 = 57$

حدس اول:  $30 + 25 = 55$  ✗

حدس اول:  $32 + 25 = 57$  ✓

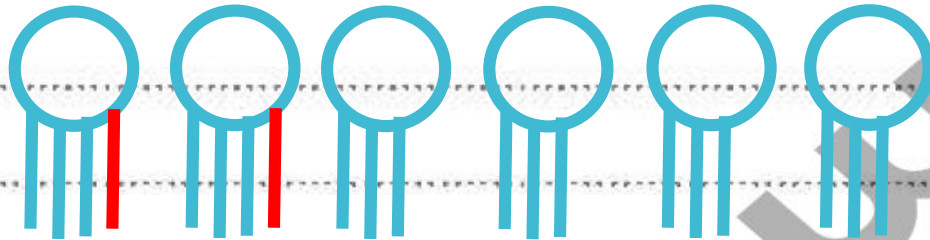
ت:  $36 - \square = 24$

حدس اول:  $36 - 10 = 26$  ✗

حدس اول:  $36 - 12 = 24$  ✓

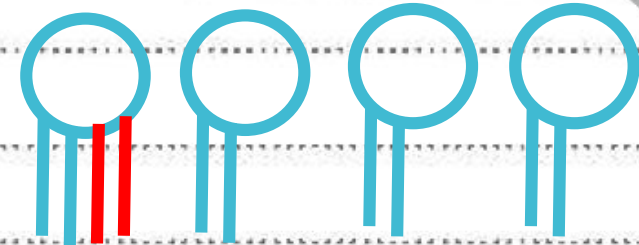
در کتاب ریاضی درنا ۶ شکل مربع و مثلث رسم شده است. اگر تعداد ضلع‌های آن‌ها روی هم ۲۰ تا باشد، چندتا از این

شکل‌ها مثلث و چندتا مربع است؟



دو مربع و چهار مثلث

در یک مزرعه ۴ بز و مرغ وجود دارد. آن‌ها روی هم ۱۰ پا دارند. در این مزرعه چند بز و چند مرغ وجود دارد؟



یک بز و سه مرغ در این مزرعه وجود دارد.





۶ با توجه به ساعت مقابل به سؤالات زیر پاسخ بده.

الف: ساعت چند است؟ .....

ب: چند دقیقه ی دیگر ساعت ۸ و نیم می شود؟ .....

پ: مقدار حرکت عقربه ی بزرگ را رنگ کن.

۷ با توجه به سؤالات داده شده، گزینه ی صحیح را انتخاب کن.

الف: الان ساعت ۱۲ است. چند دقیقه ی قبل ساعت ۱۱:۴۰ بوده است؟

(۱) ۲۰ دقیقه قبل

(۲) ۲۵ دقیقه قبل

(۳) ۳۰ دقیقه

(۴) ۳۵ دقیقه



۶ با توجه به ساعت مقابل به سؤالات زیر پاسخ بده.

الف: ساعت چند است؟ ..... **۸:۲۰** .....

ب: چند دقیقه ی دیگر ساعت ۸ و نیم می شود؟ ..... **۱۰ دقیقه** .....

پ: مقدار حرکت عقربه ی بزرگ را رنگ کن.

۷ با توجه به سؤالات داده شده، گزینه ی صحیح را انتخاب کن.

الف: الان ساعت ۱۲ است. چند دقیقه ی قبل ساعت ۱۱:۴۰ بوده است؟

(۱) ۲۰ دقیقه قبل

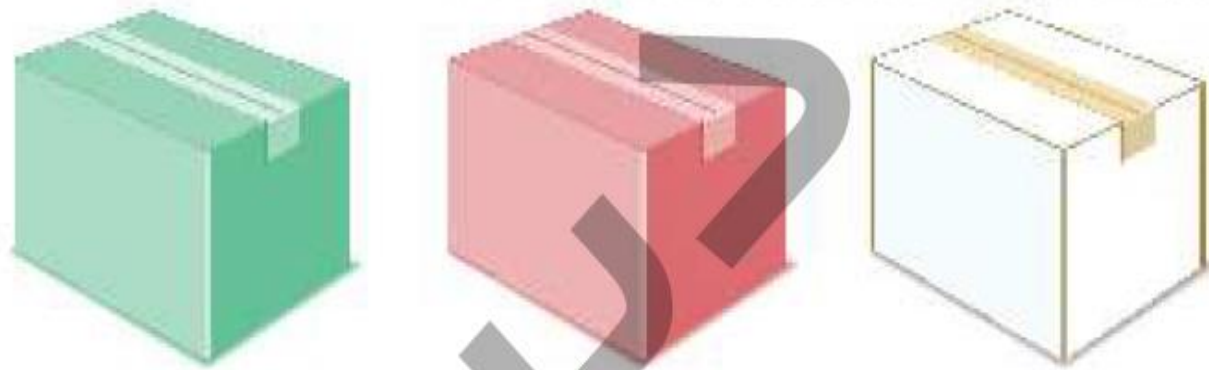
(۲) ۲۵ دقیقه قبل

(۳) ۳۰ دقیقه

(۴) ۳۵ دقیقه

## صفحه ی ۱۲۲ کتاب کار علوی

ب: سه جعبه روی میز است. یکی سفید، یکی قرمز و یکی سبز. داخل یکی از آنها یک شکلات و داخل یکی دیگر از آنها یک سیب است. سومین جعبه خالی است. در صورتی که بدانیم شکلات یا در جعبه ی سفید است یا در جعبه ی قرمز و سیب نه در جعبه ی سفید است و نه در جعبه ی سبز، جعبه ای که شکلات در آن است چه رنگی است؟



(۱) قرمز

(۲) سفید

(۳) سبز

(۴) هیچ کدام از آنها

(۵) نمی توان تعیین کرد

پ: در یک اتاق ۷ میز و صندلی وجود دارد. اگر تعداد پایه های آنها روی هم ۲۴ تا باشد، در این اتاق چند صندلی وجود دارد؟ (هر صندلی ۴ پایه و هر میز ۲ پایه دارد.)

(۴) ۴ میز و ۳ صندلی

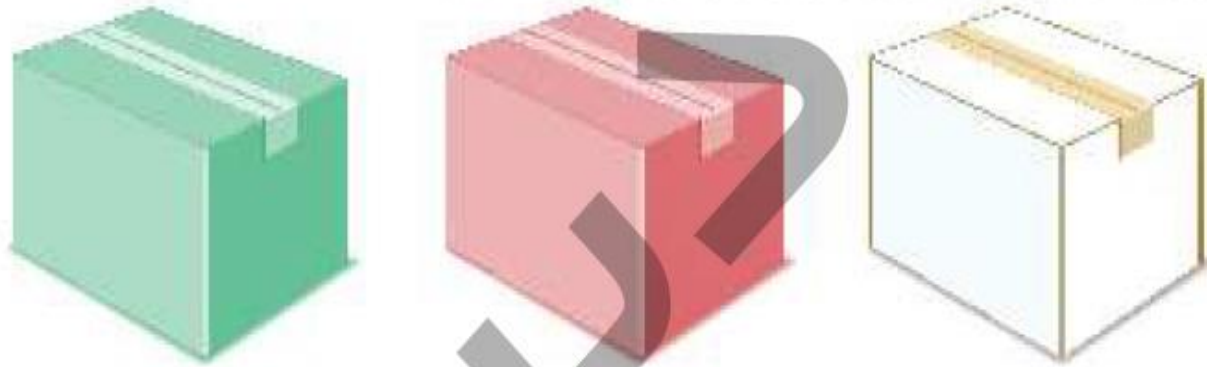
(۳) ۵ میز و ۲ صندلی

(۲) ۳ میز و ۴ صندلی

(۱) ۲ میز و ۵ صندلی

## صفحه ی ۱۲۲ کتاب کار علوی

ب: سه جعبه روی میز است. یکی سفید، یکی قرمز و یکی سبز. داخل یکی از آنها یک شکلات و داخل یکی دیگر از آنها یک سیب است. سومین جعبه خالی است. در صورتی که بدانیم شکلات یا در جعبه ی سفید است یا در جعبه ی قرمز و سیب نه در جعبه ی سفید است و نه در جعبه ی سبز، جعبه ای که شکلات در آن است چه رنگی است؟



(۱) قرمز

(۲) سفید

(۳) سبز

(۴) هیچ کدام از آنها

(۵) نمی توان تعیین کرد

پ: در یک اتاق ۷ میز و صندلی وجود دارد. اگر تعداد پایه های آنها روی هم ۲۴ تا باشد، در این اتاق چند صندلی وجود دارد؟ (هر صندلی ۴ پایه و هر میز ۲ پایه دارد.)

(۴) ۴ میز و ۳ صندلی

(۳) ۵ میز و ۲ صندلی

(۲) ۳ میز و ۴ صندلی

(۱) ۲ میز و ۵ صندلی

عزیزم یک نوار کاغذی درست کن. سپس نوار کاغذی خود را دوبار و چهار بار تا بزن و نوار را به قسمت‌های بزرگ و کوچک تقسیم کن. حالا با کمک آن چند وسیله‌ی دلخواه را اندازه‌گیری کن و اندازه‌ی آن‌ها را بنویس.

پیشکش  
نویسنده  
حاجیر

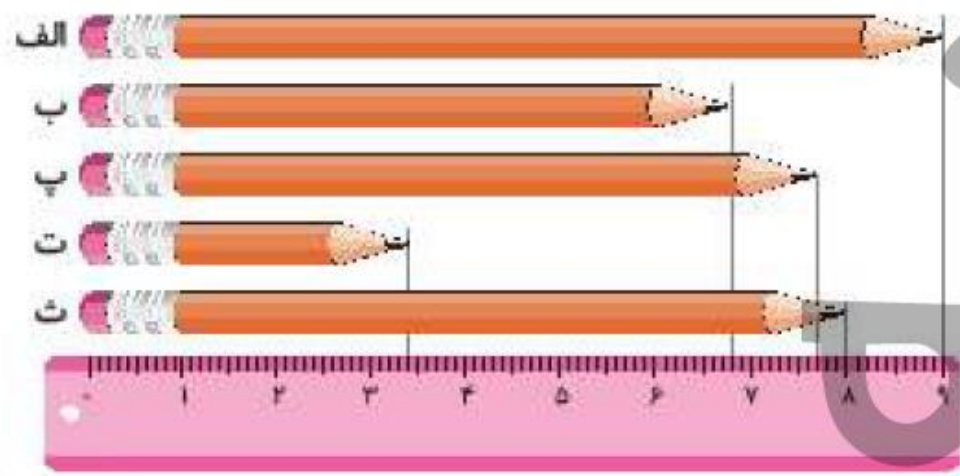


# فعالیت کلاسی



۱

مانند نمونه در کنار هر جمله حرف مداد مربوط به آن را بنویس.



ت ☐ مدادی که اندازه ی آن بین ۳ و ۴ سانتی متر است.

☐ مدادی که اندازه ی آن بین ۷ و ۸ سانتی متر است.

☐ مدادی که بلندترین طول را دارد.

☐ مدادی که اندازه ی آن ۸ سانتی متر است.

☐ مدادی که اندازه ی آن بین ۶ و ۷ سانتی متر است.

۲

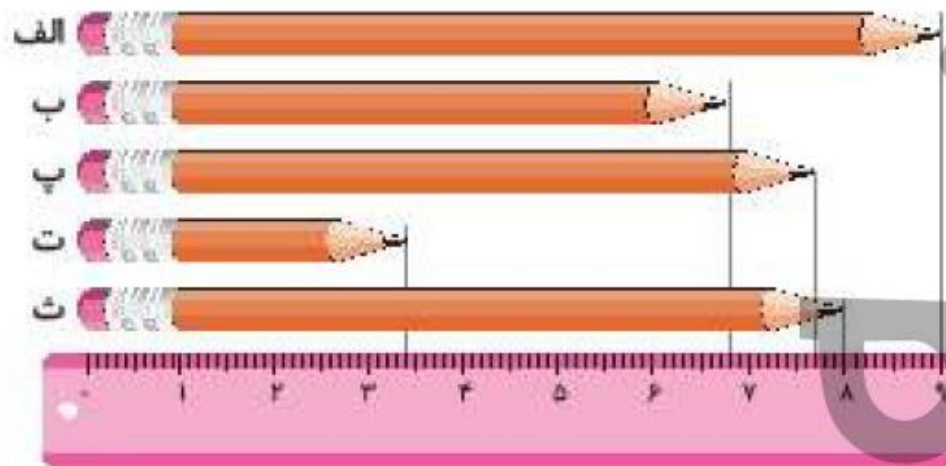
تصویر یک مداد را بکش، طوری که درازای آن بین ۵ و ۶ سانتی متر باشد.





۱

مانند نمونه در کنار هر جمله حرف مداد مربوط به آن را بنویس.



**ت** مدادی که اندازه ی آن بین ۳ و ۴ سانتی متر است.

**پ** مدادی که اندازه ی آن بین ۷ و ۸ سانتی متر است.

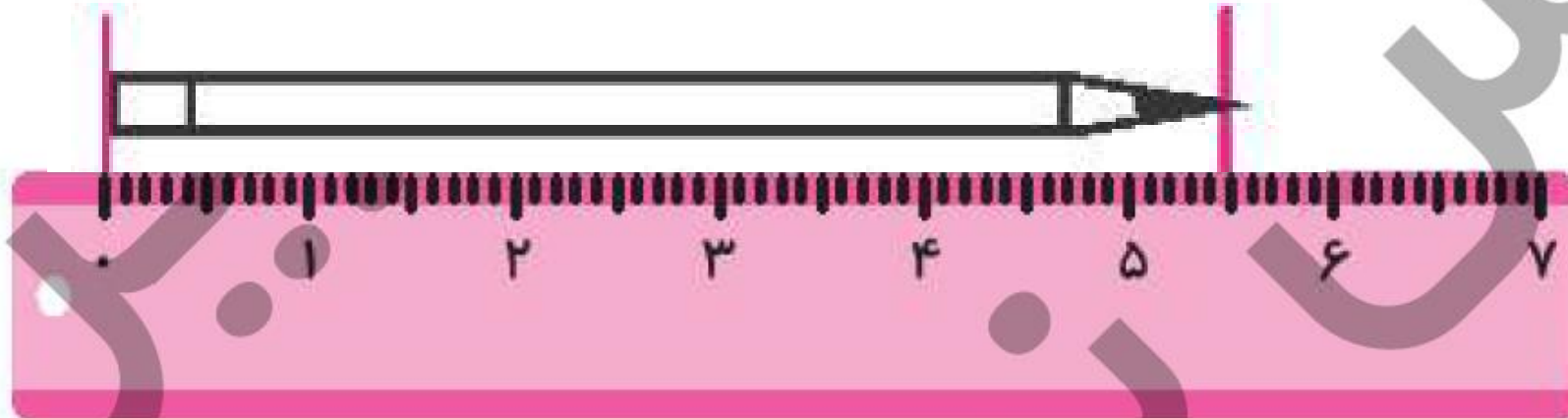
**الف** مدادی که بلندترین طول را دارد.

**ث** مدادی که اندازه ی آن ۸ سانتی متر است.

**ب** مدادی که اندازه ی آن بین ۶ و ۷ سانتی متر است.

تصویر یک مداد را بکش، طوری که درازای آن بین ۵ و ۶ سانتی متر باشد.

۲



ابتدا طول هر خط را حدس بزن، سپس با خط‌کش اندازه‌گیری کرده و بنویس.



پ:

حدس من : .....

اندازه‌گیری : .....



ب:

حدس من : .....

اندازه‌گیری : .....



الف:

حدس من : .....

اندازه‌گیری : .....

خط‌کش شما چند سانتی‌متر است؟ .....

بلندترین خط‌کش در کلاس شما چند سانتی‌متر است؟ .....



ابتدا طول هر خط را حدس بزن، سپس با خط‌کش اندازه‌گیری کرده و بنویس.



پ:

حدس من : .....

اندازه‌گیری : .....<sup>۳</sup>



ب:

حدس من : .....

اندازه‌گیری : .....<sup>۴</sup>



الف:

حدس من : .....

اندازه‌گیری : .....<sup>۲</sup>

خط‌کش شما چند سانتی‌متر است؟ .....

بلندترین خط‌کش در کلاس شما چند سانتی‌متر است؟ .....

