



# آکادمی آنلاین تیزلاین

## قوی ترین پلتفرم آموزشی تیزهوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیزهوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو  
وارد صفحه اینستاگرام  
آکادمی تیزلاین شو و از  
محتوای آموزشی  
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

سؤالات

درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.

(۱) عدد ۴۷۴ بر ۳ بخش پذیر است.

(۲) یک هکتار برابر است با مربعی به ضلع ۱۰۰ متر.

(۳) عدد شصت و سه صدم برابر است با  $\frac{60}{100}$ .

(۴) در تقریب به روش قطع کردن، پاسخ به مقدار واقعی نزدیک تر است.

در هریک از سؤالات زیر گزینه ی درست را مشخص کنید.

(۵) دمای هوای رشت، ۱۲ درجه بالای صفر است. اگر تبریز ۵ درجه سردتر باشد، دمای آن چند درجه است؟

(الف) ۱۷ (ب) ۷ (ج) -۵ (د) -۱۵

(۶) با کارت های  $\boxed{3}$   $\boxed{8}$   $\boxed{5}$   $\boxed{0}$   $\boxed{2}$  بزرگترین عدد فرد ۵ رقمی که می توان ساخت عبارت است از:

(الف) ۸۵۰۲۳ (ب) ۸۵۳۲۰ (ج) ۸۵۲۰۳ (د) ۸۵۵۲۳

(۷) اگر یک تاس را پرتاب کنیم، احتمال این که عدد بزرگتر از ۲ بیاید، کدام گزینه است؟

(الف) احتمال بیشتر از نصف (ب) احتمال برابر (ج) احتمال کمتر از نصف (د) هیچکدام

(۸) گنجایش آکواریومی به ابعاد ۴، ۳ و ۲ متر، چند لیتر است؟

(الف) ۲۴ (ب) ۹ (ج) ۹۰۰۰ (د) ۲۴۰۰۰

جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

(۹)  $\frac{6}{7}$  دسی متر برابر است با ..... متر.

(۱۰) نسبت  $\frac{2}{7}$  به  $\frac{3}{5}$  برابر است با نسبت ۱۰ به .....

(۱۱) متمم زاویه ..... درجه برابر است با ۳۵ درجه.

(۱۲) وقتی شکلی را حول یک نقطه به اندازه ۱۸۰ درجه یا کمتر بچرخانیم و شکل روی خودش قرار گیرد، می گوئیم شکل تقارن ..... دارد.



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ \* ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

سؤالات

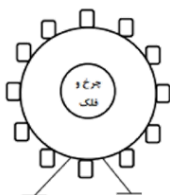
متن زیر را بخوانید، و به سؤالات پاسخ دهید.

مریم پس از دریافت کارنامه پایان سال تحصیلی، به همراه خانواده خود برای تفریح به شهر بازی رفت. ابتدا از نگهبانی، نشانی باجه بلیط فروشی را پرسید. نگهبان پاسخ داد: «باید از محل نگهبانی، ۶ متر به سمت شرق و سپس ۳ متر به سمت شمال بروی تا به باجه بلیط فروشی برسی.» مریم باجه بلیط فروشی را پیدا کرد و یک بلیط ۵۰ هزار تومانی چرخ و فلک را با ۱۵ درصد تخفیف تهیه کرد و و در صف انتظار ایستاد. او متوجه شد که چرخ و فلک، ۱۲ کابین با فاصله یکسان دارد. مریم پس از گذراندن یک روز خوب با خانواده، در راه بازگشت به خانه، سؤالات زیر در ذهنش ایجاد شد....

(۱۳) اگر مختصات نگهبانی  $\begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}$  باشد، مختصات باجه بلیط فروشی چند می شود؟

(۱۴) برای تهیه بلیط چرخ و فلک، چند تومان تخفیف گرفتم؟

(۱۵) اگر محیط چرخ و فلک،  $18/84$  متر باشد، طول میله آهنی خمیده ای که دو کابین پشت سرهم را به هم وصل کرده است، چند متر می شود؟



(۱۶) یک دانش آموز که به کار باغبانی علاقه دارد، در باغ پدر بزرگش طبق جدول زیر اقدام به کاشت نهال کرده است.

| زمان       | ماه اول | ماه دوم | ماه سوم | ماه چهارم |
|------------|---------|---------|---------|-----------|
| تعداد نهال | ۵       | ۸       | ۱۱      | ۱۴        |

(الف) رابطه الگو را کشف کرده و بنویسید.

(ب) این دانش آموز در ماه بیستم، چند نهال خواهد کاشت؟

(۱۷) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$$\text{الف) } \frac{\frac{2}{6} + \frac{1}{4}}{\frac{2}{3} \times \frac{5}{8}} =$$

$$\text{ب) } 8 + 5 \times (10 - 24 \times (1/2 - 0/7) \div 6) =$$



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ \* ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

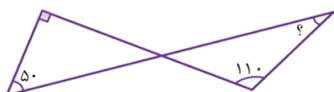
سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

سوالات

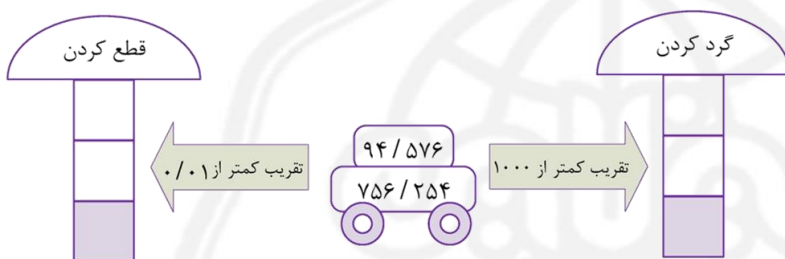
(۱۸) مساحت قسمت رنگی را به دست آورید.



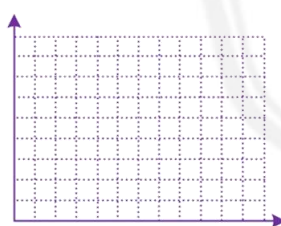
(۱۹) اندازه زاویه مشخص شده را پیدا کنید.



(۲۰) با توجه به ماشین تقریب، جاهای خالی را کامل کنید.



(۲۱) نقاط داده شده را در صفحه مختصات مشخص کنید. آنها را به هم وصل کرده و نام شکل حاصل را بنویسید.



$$\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \quad \vec{c} = \begin{bmatrix} 6 \\ 5 \end{bmatrix} \quad \vec{d} = \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$$



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ \* ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

پاسخنامه

- (۱) درست -  $4+7+4=15$  پس مجموع ارقام برابر ۱۵ است که به ۳ بخش پذیر است.
- (۲) درست - یک هکتار برابر ۱۰ هزار مترمربع است و مساحت مربعی به ضلع ۱۰۰ متر نیز برابر است با  $100 \times 100 = 10000$
- (۳) نادرست - عدد شصت و سه صد به این صورت نوشته می شود ۶۳۰/
- (۴) نادرست - در تقریب به روش گرد کردن، پاسخ به مقدار واقعی نزدیکتر است.
- (۵) گزینه ۲ درست است.
- چون دمای تبریز ۵ درجه سردتر است، پس ۵ درجه از ۱۲ درجه باید کم کنیم و در نتیجه دمای تبریز برابر ۷ درجه بالای صفر است.
- (۶) گزینه ۳ درست است.
- رقم یکان باید یکی از ارقام فرد یعنی ۵ یا ۳ باشد که برای اینکه رقم ۵ در ارزش مکانی، یکان هزار عدد بزرگتری تولید می کند، پس رقم یکان ۳ می شود.
- (۷) گزینه ۱ درست است.
- عدد بزرگتر از ۲ بیاید یعنی ۳ یا ۴ یا ۵ یا ۶ که در مجموع می شود ۴ حالت از ۶ حالت ممکن در پرتاب تاس. پس به احتمال بیشتر از نصف، عدد بزرگتر از ۲ می آید.
- (۸) گزینه ۴ درست است.
- گنجایش آکواریوم بر حسب مترمکعب برابر است با:  $2 \times 3 \times 4 = 24$
- چون هر مترمکعب برابر ۱۰۰۰ لیتر است پس گنجایش آکواریوم برابر است با:  $24 \times 1000 = 24000$
- (۹)  $0/67$  متر
- هر متر برابر ۱۰ دسی متر و برعکس هر دسی متر برابر است با  $0/1$  متر.
- بنابراین اگر دسی متر را بر ۱۰ تقسیم کنیم، به متر تبدیل می شود. پس با تقسیم  $0/67$  بر ۱۰ به عدد  $0/067$  می رسیم.
- (۱۰) ۲۱
- (۱۱) ۵۵ درجه
- مجموع دو زاویه متمم برابر ۹۰ درجه است.  $90 - 35 = 55$
- (۱۲) چرخشی
- در تقارن چرخشی، شکل با یک چرخش ۱۸۰ درجه، با دو چرخش ۹۰ درجه، با ۳ چرخش ۶۰ درجه، با چهار چرخش ۴۵ درجه و مانند آنها روی خودش منطبق می شود.
- (۱۳) چون مریم از نگهبانی، ۶ متر به شرق رفته و سپس ۳ متر به شمال رفته است. پس به مختصات نقطه طول نگهبانی ۶ واحد اضافه می شود و به عرض آن ۳ واحد اضافه می شود؛  $\begin{bmatrix} 10 \\ 9 \end{bmatrix}$
- (۱۴) چون ۱۵ درصد تخفیف داشتیم، پس ۷۵۰۰ درصد
- |       |      |
|-------|------|
| تخفیف | درصد |
| ۱۵    | ۷۵۰۰ |
| ۱۰۰   | ۵۰۰۰ |
- تومان تخفیف گرفته است.
- (۱۵) منظور سؤال طول کمانی است که دو کابین متوالی را به هم وصل کرده است. چون چرخ و فلک ۱۲ کابین دارد، پس ۱۲
- |       |      |
|-------|------|
| ۱۸/۸۴ | ۱۲   |
| ۱۲    | ۱/۵۷ |
| ۰۶۸   |      |
| ۰۶۰   |      |
| ۰۸۴   |      |
| ۰۰۰   |      |
- کمان هم داریم؛
- در نتیجه طول هر کمان برابر  $1/57$  متر است.
- (۱۶) در ماه اول ۵ نهال کاشته است و پس از آن هر ماه ۳ نهال اضافه شده است.
- الف) ۲ + شماره ماه  $\times 3 =$  تعداد نهال در ماه
- ب) در ماه بیستم، ۶۲ نهال کاشته است
- $3 \times 20 + 2 = 62$
- (۱۷) الف)  $\frac{2+\frac{1}{4}}{\frac{4}{3} \times \frac{5}{8}} = \frac{\frac{4+3}{12}}{\frac{14}{3} \times \frac{5}{8}} = \frac{\frac{7}{12}}{\frac{7}{3} \times \frac{5}{4}} = \frac{\frac{7}{12}}{\frac{35}{12}} = \frac{7}{12} \div \frac{35}{12} = \frac{7}{12} \times \frac{12}{35} = \frac{1}{5}$
- ب)  $8 + 5 \times (10 - 24 \times (1/2 - 0/7) \div 6)$
- $= 8 + 5 \times (10 - 24 \times (0/5) \div 6)$
- $= 8 + 5 \times (10 - 12 \div 6)$
- $= 8 + 5 \times (10 - 2)$
- $= 8 + 5 \times 8$
- $= 8 + 40$
- $= 48$



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ \* ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

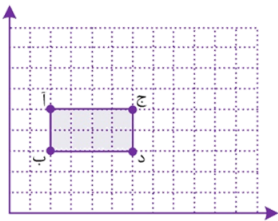
تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

(۲۰)

| گرد کردن              |         | قطع کردن              |  |
|-----------------------|---------|-----------------------|--|
| با تقریب کمتر از ۱۰۰۰ |         | با تقریب کمتر از ۰/۰۱ |  |
| صفر                   | ۹۴/۵۷۶  | ۹۴/۵۷                 |  |
| ۱۰۰۰                  | ۷۵۶/۲۵۴ | ۷۵۶/۲۵                |  |

(۲۱) مستطیل



(۱۸) مساحت مستطیل را به دست می‌آوریم و مساحت نیم دایره را از آن کم می‌کنیم (همه مساحت‌ها بر حسب سانتی‌متر مربع است).

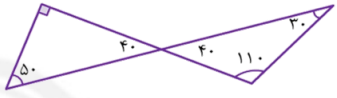
مساحت مستطیل:  $20 \times 10 = 200$

مساحت دایره:  $3/14 \times (10 \times 10) = 314$

مساحت نیم‌دایره:  $314 \div 2 = 157$

مساحت قسمت رنگی:  $200 - 157 = 43$

(۱۹) مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است و دو زاویه متقابل به‌رأس با هم برابرند.



آزمون نوبت دوم دبستان‌ها هماهنگ کشوری

