



به نام او

آکادمی آموزشی تیزلاین

مجری کلاس، همایش و آزمون های تخصصی تیزهوشان

در سراسر کشور

آخر هفته های تیزلاین

هفته چهارم فروردین

دفترچه سوال

تعداد پرسش های دفترچه: ۱۵ سوال مدت پاسخ گویی به پرسش ها: ۴۰ دقیقه تعداد صفحات دفترچه: ۸ صفحه

نام درس	طراح آزمون	تعداد سوال	شماره سوال	زمان پیشنهادی
ریاضی تیزهوشان پنجم	استاد وحید گوران	۱۵	۱-۱۵	۳۵

مدیر اجرایی آزمون: دکتر قربانی

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، ۱ نمره منفی لحاظ می شود. برای پرسش های بدون پاسخ نمره ای در نظر گرفته نمی شود.

توجه: چاپ، تکثیر و هر گونه بهره برداری از محتویات این دفترچه فقط با اخذ مجوز رسمی از آکادمی تیزلاین مجاز است.

www.Tizline.ir

۰۲۱ - ۴۴۱۳ ۶۹۷۵



سامانه پیامکی تیزلاین: ۰۲۶۹۱۳۲۴۰۵۰۰۰

آزمون های هماهنگ کشوری تیزلاین

۱ - کتابی ۱۸۵ صفحه دارد . در شماره گذاری صفحات این کتاب چند رقم به کار رفته است؟

- ۵۵۸ (۱) ۴۴۷ (۲) ۳۷۰ (۳) ۱۸۵ (۴)

۲ - تعداد تپله های حسن و حسین روی هم ۳۰ عدد، حسن و شاهین روی هم ۳۵ عدد و حسین و شاهین ۲۵ عدد است. حسین چند عدد تپله دارد؟

- ۲۰ (۱) ۱۵ (۲) ۵ (۳) ۱۰ (۴)

۳ - کدام کسر بین دو کسر $\frac{2}{5}$ و $\frac{5}{7}$ قرار دارد؟

- $\frac{1}{25}$ (۱) $\frac{7}{24}$ (۲) $\frac{14}{24}$ (۳) $\frac{1}{25}$ (۴)

۴ - حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{3}{7} \div \frac{6}{21} - \frac{1}{2} - \frac{1}{5} + \left(\frac{4}{5} \times \frac{25}{16} \right) \div \left(\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \right)$$

۵ (۱)

۶ (۲)

۷ (۳)

۸ (۴)

۵ - نسبت پول مسعود به امین مثل $\frac{1}{4}$ به $\frac{1}{8}$ و نسبت پول مسعود به محمود مثل $\frac{1}{3}$ به $\frac{1}{8}$ است. اگر مجموع پول آنها ۱۷۴۰۰ تومان باشد اختلاف پول امین و محمود چند تومان است؟

- ۳۴۰۰ (۱) ۲۴۰۰ (۲) ۵۰۰۰ (۳) ۹۴۰۰ (۴)

۶ - شیر آبی مخزنی را در ۸ ساعت ، شیر دیگری در ۱۰ ساعت و شیر سوم در ۱۲ ساعت پر می کند. اگر هر سه شیر باهم باز باشند مخزن در چند ساعت پر خواهد شد؟

- ۴ ساعت (۱) $3\frac{9}{37}$ ساعت (۲) $4\frac{1}{5}$ ساعت (۳) $2\frac{1}{3}$ ساعت (۴)

۷ - نیمسازهای دو زاویه ی مجاور و متمم را رسم می کنیم ، زاویه ی بین آنها چند درجه است؟

- ۹۰ (۱) ۶۰ (۲) ۴۵ (۳) ۵۰ (۴)

۸ - کدام یک از زاویه های زیر می توانند زاویه های یک مثلث باشند؟

۱) یک زاویه ی قائمه - یک زاویه ی باز - یک زاویه ی تند

۲) دو زاویه ی قائمه - یک زاویه ی تند

۳) یک زاویه ی تند - دو زاویه ی باز

۴) دو زاویه ی تند - یک زاویه ی باز

۹- هر زاویه ی خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم با کدام یک از زاویه های زیر یک زاویه ی ۹۰ درجه می سازند؟

۳۶ (۱) ۱۴۴ (۲) ۵۴ (۳) ۳۸ (۴)

۱۰- کدام گزینه پاسخ عبارت $(\frac{3}{62} - \frac{1}{8}) - (\frac{12}{3} - 7)$ است؟

۵/۳ (۱) ۰/۵۳ (۲) ۰/۱۲ (۳) ۱/۲ (۴)

۱۱- حاصل عبارت مقابل کدام است؟ $[\frac{3}{5} - (\frac{2}{7} + \frac{2}{5}) - \frac{9}{7}] = ?$

۲ (۱) ۰ (۲) $2\frac{15}{35}$ (۳) $\frac{3}{7}$ (۴)

۱۲- $\frac{3}{5}$ باک بنزین اتومبیلی پر است. اگر ۷ لیتر از آن مصرف شود، نصف باک پر باقی می ماند. گنجایش باک این اتومبیل چند لیتر است؟

۷۰ (۱) ۴۲ (۲) ۶۰ (۳) ۵۰ (۴)

۱۳- عرشا ۳۵۰۰ تومان پول داشت. پس از خرید ۳ مداد هم قیمت، ۱۴۰۰ تومان برایش باقی ماند. اگر نسبت قیمت پاک کن به مداد ۲ به ۵ باشد، عرشیا با بقیه پولش حداکثر چند پاک کن می تواند بخرد و در این حالت چند تومان برایش باقی می ماند؟

۴ پاک کن - ۱۴۰ تومان (۱)
۵ پاک کن - ۱۴۰ تومان (۲)
۴ پاک کن - باقی مانده ندارد (۴)
۵ پاک کن - باقی مانده ندارد (۳)

۱۴- فروشنده ای کالاهای خود را با ۲۰ درصد سود می فروخت. اما با توجه به استقبال مردم، سود خود را ۱۰ درصد نسبت به قیمت جدید افزایش داد. او از کالایی که پس از دوبار افزایش قیمت، با قیمت ۶۶۰۰۰ تومان به فروش می رساند چقدر سود می کند؟

۱۰۰۰۰ تومان (۱) ۲۶۰۰۰ تومان (۲) ۱۸۰۰۰ تومان (۳) ۱۶۰۰۰ تومان (۴)

۱۵ - یک مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین داریم. قرینه ی این مثلث را نسبت به وتر آن رسم کردیم. شکل حاصل چند خط تقارن دارد؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

((پرواز کن تا آرزو زنجیر را باور نکن))

یا حق!



به نام او

آکادمی آموزشی تیزلاین

مجری کلاس، همایش و آزمون های تخصصی تیزهوشان

در سراسر کشور

آخر هفته های تیزلاینی

هفته چهارم فروردین

دفترچه پاسخ

تعداد پرسش های دفترچه: ۱۵ سوال مدت پاسخ گویی به پرسش ها: ۴۰ دقیقه تعداد صفحات دفترچه: ۸ صفحه

نام درس	طراح آزمون	تعداد سوال	شماره سوال	زمان پیشنهادی
ریاضی تیزهوشان پنجم	استاد وحید گوران	۱۵	۱-۱۵	۳۵

مدیر اجرایی آزمون: دکتر قربانی

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، ۱ نمره منفی لحاظ می شود. برای پرسش های بدون پاسخ نمره ای در نظر گرفته نمی شود.

توجه: چاپ، تکثیر و هر گونه بهره برداری از محتویات این دفترچه فقط با اخذ مجوز رسمی از آکادمی تیزلاین مجاز است.

www.Tizline.ir

۰۲۱ - ۴۴۱۳ ۶۹۷۵



سامانه پیامکی تیزلاین: ۰۲۶۹۱۳۲۴-۵۰۰۰

آزمون های هماهنگ کشوری تیزلاین

۱- گزینه ۲ وحید گوران

$$۱۱۱-۳ \times (۱ + \text{تعداد صفحات}) = \text{تعداد ارقام}$$

$$۴۴۷ = ۱۱۱-۳ \times (۱ + ۱۸۵) = \text{تعداد ارقام}$$

۲- گزینه ۴ وحید گوران

$$۳۰ = \text{حسین} + \text{حسن}$$

$$۹۰ = ۲ \text{ شاهین} + ۲ \text{ حسین} + ۲ \text{ حسن}$$

$$۳۵ = \text{حسن} \pm \text{شاهین}$$

$$۴۵ = ۲ \div ۹۰ = \text{شاهین} + \text{حسین} + \text{حسن}$$

$$۲۵ = \text{حسین} + \text{شاهین}$$

$$۱۰ = (\text{حسن} + \text{شاهین}) - ۴۵ = \text{حسین}$$

۳- گزینه ۳ وحید گوران

اگر صورت و مخرج دو کسر با هم جمع کنیم کسر حاصل بین آن دو کسر قرار می گیرد.

$$\left. \begin{array}{l} ۲+۵=۷ \\ ۵+۷=۱۲ \end{array} \right\}$$

$$\frac{۷}{۱۲} = \frac{۱۴}{۲۴}$$

۴- گزینه ۴ وحید گوران

در این عبارت باید ترتیب انجام عملیات را رعایت کنیم: ابتدا داخلی ترین پرانتزها بعد ضرب و تقسیم و در پایان جمع و تفریق

$$\frac{۴}{۵} \times \frac{۱۶}{۲۵} = \frac{۵}{۴}$$

$$\frac{۱}{۲} \times \frac{۲}{۴} = \frac{۱}{۴}$$

$$\frac{۵}{۴} \div \frac{۱}{۴} = ۵$$

تا اینجا عبارت داخل پرانتز را محاسبه کردیم

$$\frac{3}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{35} \div \frac{6}{21} = \frac{9}{35} \times \frac{21}{6} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{4}{5} + \frac{9}{10} + \frac{9}{2} - \frac{16}{5} + 5 = \frac{8 + 9 + 45 - 32}{10} + 5 = 3 + 5 = 8$$

۵- گزینه ۱ وحید گوران

مسعود	۴۰	۸۰۰۰
محمود	۱۵	۳۰۰۰
امین	۳۲	۶۴۰۰
مجموع	۸۷	۱۷۴۰۰

$$\frac{\text{مسعود}}{\text{امین}} = \frac{1}{5} = \frac{40}{32} = \frac{5}{4}$$

$$\frac{\text{مسعود}}{\text{محمود}} = \frac{1}{8} = \frac{40}{15} = \frac{8}{3}$$

$$6400 - 3000 = 2400$$

۶- گزینه ۲ وحید گوران

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{10} + \frac{1}{12} = \frac{37}{120} \text{ حال پاسخ را برعکس میکنیم } \frac{120}{37} = 3\frac{9}{37}$$

۷- گزینه ۳ وحید گوران

$$90 \div 2 = 45$$

۸- گزینه ۴ وحید گوران

۹- گزینه ۲ وحید گوران

$$۳۶۰ \div ۱۰ = ۳۶$$

$$۹۰ - ۳۶ = ۵۴$$

۱۰- گزینه ۳ وحید گوران

$$۱۲/۳ - ۷ = ۵/۳$$

$$۸/۸ - ۳/۶۲ = ۵/۱۸$$

$$۵/۳ - ۵/۱۸ = ۰/۱۲$$

۱۱- گزینه "۴" وحید گوران

نکته: اولویت در انجام عملیات ریاضی به ترتیب زیر است:

۱- درون پرانتز

۲- ضرب و تقسیم (از چپ به راست هرکدام زودتر بیایند)

۳- جمع و تفریق (از چپ به راست هرکدام زودتر بیایند)

$$\frac{۲}{۷} + \frac{۳}{۵} = \frac{۱۰}{۳۵} + \frac{۲۱}{۳۵} = \frac{۳۱}{۳۵}$$

$$\frac{۳}{۵} - \frac{۳۱}{۳۵} = \frac{۲۱}{۳۵} - \frac{۳۱}{۳۵} = \frac{۹۱}{۳۵} - \frac{۳۱}{۳۵} = \frac{۶۰}{۳۵}$$

$$\frac{۶۰}{۳۵} - \frac{۹}{۷} = \frac{۶۰}{۳۵} - \frac{۴۵}{۳۵} = \frac{۱۵}{۳۵} = \frac{۳}{۷}$$

۱۲- گزینه "۱" وحید گوران

$$\frac{۳}{۵}x - ۷ = \frac{۱}{۲}x \quad \frac{۳}{۵}x - \frac{۱}{۲}x = ۷$$

$$\frac{۳}{۵} - \frac{۱}{۲} = \frac{۶}{۱۰} - \frac{۵}{۱۰} = \frac{۱}{۱۰}$$

$$\frac{1}{10} x = 7 \rightarrow x = 7 \div \frac{1}{10} = 7 \times \frac{10}{1} = 70 \text{ گنجایش باک لیتر}$$

۱۳- گزینه "۳" وحید گوران

$$3500 - 1400 = 2100$$

$$2100 \div 3 = 700 \text{ قیمت هر مداد}$$

مداد	۵	۷۰۰	$1400 \div 280 = 5$
پاک کن	۲	۲۸۰	

۱۴- گزینه "۴" وحید گوران

نکته: محاسبه سود نهایی با توجه به سودهای متوالی:

در برخی مسائل به ما سودهای متوالی را می دهند و درصد سودنهایی را میخواهند. در این مسائل باید مقدار هر سود را با ۱۰۰ جمع کنیم و بعد در هم ضرب کنیم تا سودنهایی به دست آید. اگر a سود اول و b سود دوم باشد داریم:

$$\text{سود نهایی} = \left(\frac{100+a}{100} \times \frac{100+b}{100} \right) - \frac{100}{100}$$

$$\frac{100+20}{100} \times \frac{100+10}{100} = \frac{120}{100} \times \frac{110}{100} = \frac{132}{100}$$

$$\frac{132}{100} - \frac{100}{100} = \frac{32}{100} = 32\% \text{ سود او در هر کالا}$$

فروش	۱۳۲	۶۶۰۰۰
قیمت اصلی	۱۰۰	۵۰۰۰۰

سودا و در هر کالا $۱۶۰۰۰ = ۵۰۰۰۰ - ۶۶۰۰۰$

۱۵- گزینه "۴" وحید گوران

شکل حاصل یک مربع است و مربع ۴ خط تقارن دارد

((پرواز کن تا آرزو زنجیر را باور نکن))

یا حق!

ترم بهاری تیزلاین را از دست ندهید

در واتساپ به ما پیام دهید

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲



ششمی هادر
ترم بهاری تیزلاین
باتیزلاین آنلاین دوپینگ کنید

۱۲ جلسه
هوش و خلاقیت ۳۵۰ هزار تومان

۱۲ جلسه
ریاضیات تیزهوشان ششم ۳۵۰ هزار تومان
استاد مسعود پیگدلی

۱۲ جلسه
علوم تیزهوشان ششم ۳۵۰ هزار تومان
دکتر قربانی

از اول اردیبهشت تا ۱۵ خرداد
هر هفته دو جلسه

0933 384 0202
www.Tizline.ir 021 4413 6975 50002691324

آکادمی تخصصی تیزلاین

در تیزلاین آموزش حرف اول را می زند

سوالات درس:

آخر هفته های تیزلاین

ترم بهاری تیزلاین را گز دست ندهید

در واتساپ به ما پیام دهید

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

ششمی هادر
ترم بهاری تیزلاین
 باتیزلاین آنلاین دوپینگ کنید

۱۲ جلسه
 هوش و خلاقیت ۳۵۰ هزار تومان

۱۲ جلسه
 ریاضیات تیزهوشان ششم ۳۵۰ هزار تومان
استاد مسعود پیگدلی

۱۲ جلسه
 علوم تیزهوشان ششم ۳۵۰ هزار تومان
دکتر قریانی

از اول اردیبهشت تا ۱۵ خرداد
 هر هفته دو جلسه

0933 384 0202
 www.Tizline.ir 021 4413 6975 50002691324

آکادمی تخصصی تیزلاین

در تیزلاین آموزش حرف اول را می زند

سوالات درس:

آخر هفته های تیزلاین

www.Tizline.ir

۰۲۱ - ۴۴۱۳ ۶۹۷۵



سامانه پیامکی تیزلاین: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

آزمون های هماهنگ کشوری تیزلاین