

۳ هدیه
رایگان

کتاب ۱۰ جهش

دوره تندخوانی

سه بعد موفقیت در کنکور

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

کاملاً رایگان
از ما هدیه
بگیرید.

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴



مهدی براتی

نویسنده کتاب ۱۰ جهش طلایی تارته ۱۰۰
۱۸ سال تجربه تخصصی مشاوره تحصیلی
سرگروه توسعه شایستگی استان خوزستان
مشاور صدها رتبه برتر در کنکور

برای دریافت کلمه ۱۰ جهش را پیامک کنید

کانال تلگرام و شاد: mehdibaratimoshaver

مهدی برای معمار ذهن رتبه ساز ۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

۳ هدیه بی نظیر را به صورت کاملاً

رایگان از ما بگیرید.

چاپ دوم

۱۰ جهش طلایی

تا رتبه ۱۰۰

خودآموز برنامه ریزی در یک ساعت
انتخاب های سرنوشت ساز
مطالعه صحیح، هنر است
کمتر بخوانید، بیشتر تست بزنید
خدا حافظی با فراموشی
همیشه با انگیزه باشید
شبانه روز ۲۸ ساعت است!
چگونه تند خوان شوید
راز داشتن ذهن قدرتمند و بدون دغدغه
تمرکز بودا، حافظه اینشتین

به همراه
۱۹۹ هزار تومان
هدیه

مهدی برای

۱- کتاب ۱۰ جهش طلایی تا رتبه ۱۰۰

توجه: کاملاً رایگان

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

www.moshaversubz.com

تند خوانی ویژه کنکور

چگونه در سال کنکور در سریع ترین زمان تندخوان شویم؟

مدرس: مهدی برای
ویژه ی دانش آموزان
دانشجویان و مشاوران

۳- دوره تندخوانی ویژه کنکور

دوره ۳ بعد موفقیت در کنکور

- ✓ اصول مطالعه
(روش مطالعه و بودجه بندی و اهمیت هر درس ۱۳ قسمت)
- ✓ مهارت های مطالعه
(اصول تست زنی، آزمون دادن، خلاصه نویسی و ... ۱۴ قسمت)
- ✓ روانشناسی مطالعه
(مدیریت ذهن، کنترل استرس، تبیلی، افزایش عزت نفس و خودشناسی و ... ۲۶ قسمت)

مدرس: مهدی برای
موزه، دانش، آهنگ

۲- سه بعد موفقیت در کنکور

به کانال ما در شاد و یا تلگرام بپیوندید .

[@mehdibaratimoshaver](https://www.instagram.com/mehdibaratimoshaver)

مرجع دانلود سوالات مفهومی ویژه نمره ۲۰ نهایی از سرگروه های درسی

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴



تاریخ امتحان: 1401/3/7

زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

نام دبیر: استاد علی خانی

تعداد سوال: ۱۸

تعداد صفحه: ۳

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان قم

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴

دبیرستان غیر دولتی ارمغان دانش

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات امتحانی درس: ریاضی ۱

پایه: دهم

رشته: ریاضی-تجربی

نام و نام خانوادگی:

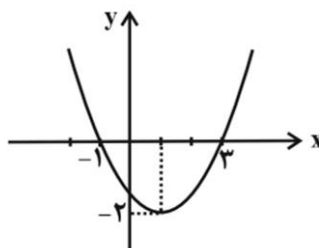
کد آزمون:

امضای دبیر

بالحروف:

نمره با عدد:

تاریخ تصحیح:

۱	از ۶۰ دانش آموز کلاس دهم، ۸ نفر در تیم فوتبال و بسکتبال و ۳۳ نفر در تیم فوتبال ثبت نام کرده اند. اگر ۳ نفر در هیچ کلاسی نباشند، تعداد نفرات تیم بسکتبال کدام است؟	۱
۱	مجموع جمله‌های دوم و چهارم و ششم دنباله با جمله‌ی عمومی $a_n = n^2 + n$ را بدست آورید؟	۲
۱/۵	اگر $\cos \theta = -\frac{2}{7}$ و θ در ربع سوم باشد، سایر نسبت های مثلثاتی زاویه ی θ را و مختصات نقطه ی P روی دایره را بدست آورید.	۳
۱	رادیکال زیر بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ حدود تقریبی آن را روی محور نمایش دهید. $\sqrt[4]{60}$	۴
۱	حاصل را بدست آورید. $\sqrt[5]{\frac{-32}{243}} + \sqrt[3]{-127} =$	۵
۱	معادله سهمی زیر را بنویسید. 	۶

۷	نامعادلات زیر را تعیین علامت کنید.	۱	$\frac{1-x^2}{x} > 0$
۸	در تابع $f(x) = 4x - \sqrt{1+2x}$ مقدار $f(\frac{3}{2})$ کدام است؟	۱	
۹	نمودار زیر را رسم کنید.	۱/۲۵	$f(x) = - x + ۳ + ۱$
۱۰	مقدار m را طوری تعیین کنید که رابطه‌ی زیر نمایش یک تابع باشد. $\{(3,3), (2,5), (m,1), (3, m^2 - 1)\}$	۱/۲۵	
۱۱	دامنه تابع $f(x) = \sqrt{2x-1}$ کدام است؟	۱	
۱۲	با حروف کلمه STOP چند کلمه ۴ حرفی بدون تکرار حرف می‌توان نوشت؟	۱	
۱۳	از بین ۵ دکتر، ۳ مهندس و ۴ وکیل قرار است کمیته‌ای تشکیل شود. به چند روش می‌توان این کار را انجام داد، اگر: الف) کمیته ۴ نفره باشد. ب) کمیته ۴ نفره و متشکل از ۲ دکتر و ۲ مهندس باشد.	۱/۵	

۱	به چند طریق می توان ۶ اسباب بازی متمایز را بین ۳ بچه ، با تعداد یکسان تقسیم کرد؟	۱۴
۱	اگر $P(A) = P(B) = \frac{1}{4}$ و $P(A \cap B) = \frac{1}{5}$ باشند، مقدار عبارت زیر را محاسبه کنید. $p(A \cup B) = ?$	۱۵
۱/۵	جعبه ای شامل ۴ مهره ی آبی، ۵ مهره ی سبز، ۳ مهره ی قرمز می باشد. ۳ مهره به تصادف بیرون می آوریم مطلوب است احتمال اینکه هر سه مهره هم رنگ باشند.	۱۶
۱	تعداد روزهای بارانی در مهرماه در شهر قم چه نوع متغیری است؟ ☐ کمّی گسسته ☐ کیفی ترتیبی ☐ کمّی پیوسته ☐ کیفی اسمی	۱۷
۱	مقدار زیر را حساب کنید. $\frac{p(5,3)}{C(5,2)} =$	۱۸
۲۰	موفق باشید	



تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۷/۳
زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
نام دبیر: استاد علی خانی
تعداد سوال: ۱۸
تعداد صفحه: ۳

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان قم
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴
دبیرستان غیر دولتی ارغوان دانش
سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سوالات امتحانی درس: ریاضی ۱
پایه: دهم
رشته: ریاضی-تجربی
نام و نام خانوادگی:
کد آزمون:

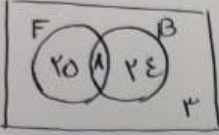
امضای دبیر

با حروف:

نمره با عدد:

تاریخ تصحیح:

از ۶۰ دانش آموز کلاس دهم، ۸ نفر در تیم فوتبال و بسکتبال و ۳۳ نفر در تیم فوتبال ثبت نام کرده اند. اگر ۳ نفر در هیچ کلاسی نباشند، تعداد نفرات تیم بسکتبال کدام است؟



$$n(U) = 40$$

$$n(F \cap B) = 8$$

$$n(F) = 33$$

$$n(F \cup B) = 3 \Rightarrow n(F \cup B) = 40 - 3 = 37$$

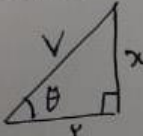
$$37 = 33 + n(B) - 8 \Rightarrow n(B) = 32$$

مجموع جمله های دوم و چهارم و ششم دنباله با جمله ی عمومی $a_n = n^2 + n$ را بدست آورید؟

$$a_2 = 2^2 + 2 = 6 + a_4 = 4^2 + 4 = 20 + a_6 = 6^2 + 6 = 42$$

(۶۸)

اگر $\cos \theta = -\frac{2}{\sqrt{5}}$ و θ در ربع سوم باشد، سایر نسبت های مثلثاتی های θ را و مختصات نقطه ی P روی دایره را بدست آورید.



$$P(\cos \theta, \sin \theta)$$

$$P(-\frac{2}{\sqrt{5}}, -\frac{1}{\sqrt{5}})$$

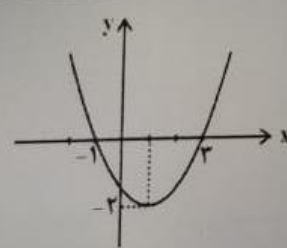
رادیكال زیر بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ حدود تقریبی آن را روی محور نمایش دهید.

$$\sqrt[3]{60} \rightarrow 3^2 < 60 < 4^2 \Rightarrow 3 < \sqrt[3]{60} < 4$$

حاصل را بدست آورید.

$$\sqrt{\frac{-32}{243}} + \sqrt{-127} = \sqrt{\frac{(-2)^5}{3^5}} + \sqrt{-2^7} = \frac{-2}{3} - 2 = \frac{-2-6}{3} = -\frac{8}{3}$$

معادله سهمی زیر را بنویسید.



$$y = ax^2 + bx + c$$

$$\begin{cases} 1 = -\frac{b}{2a} \Rightarrow -2a = b \\ 0 = 9a + 3b + c \\ 0 = 4a + c \\ -2 = a + b + c \\ 2 = a - c \end{cases}$$

$$y = \frac{1}{2}x^2 - x - \frac{3}{2}$$

$$b = -1 \Leftrightarrow \frac{1}{2} = a \Rightarrow c = -\frac{3}{2}$$

$$P = \frac{1-x^2}{x} > 0$$

	-1	0	1	
$1-x^2$	-	+	+	-
x	-	-	+	+
P	+	-	+	-

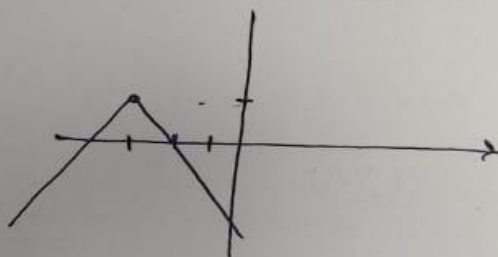
نامعادلات زیر را تعیین علامت کنید.

در تابع $f(x) = 4x - \sqrt{1+2x}$ مقدار $f(\frac{3}{2})$ کدام است؟

$$f(\frac{3}{2}) = 4(\frac{3}{2}) - \sqrt{1+2(\frac{3}{2})} = 6 - \sqrt{4} = 4$$

نمودار زیر را رسم کنید.

$$f(x) = -|x+2| + 1$$



مقدار m را طوری تعیین کنید که رابطه‌ی زیر نمایش یک تابع باشد. $\{(3,3), (2,5), (m,1), (3, m^2-1)\}$

$$m^2 - 1 = 3$$

$$m^2 = 4$$

$$m = 2 \quad \{(3,3), (2,5), (2,1), (3,3)\} \quad \text{تکرار دارد} \quad \text{غلط}$$

$$m = -2 \quad \{(3,3), (2,5), (-2,1), (3,3)\} \quad \text{تکرار دارد} \quad \text{غلط}$$

دامنه تابع $f(x) = \sqrt{2x-1}$ کدام است؟

$$2x-1 \geq 0 \Rightarrow x \geq \frac{1}{2}$$

با حروف کلمه STOP چند کلمه ۴ حرفی بدون تکرار حرف می‌توان نوشت؟

$$\frac{4!}{1!1!1!1!} = 4! = 24$$

از بین ۵ دکتر، ۳ مهندس و ۴ وکیل قرار است کمیته‌ای تشکیل شود. به چند روش می‌توان این کار را انجام داد، اگر:

$$\binom{12}{4} = \frac{12!}{4!8!} = \frac{12 \times 11 \times 10 \times 9}{4 \times 3 \times 2 \times 1} = 495$$

الف) کمیته ۴ نفره باشد.

$$\binom{5}{2} \times \binom{3}{2} = 10 \times 3 = 30$$

ب) کمیته ۴ نفره و متشکل از ۲ دکتر و ۲ مهندس باشد.

ریاضی تصبیع، فصل ۱۱) فردر ۱۴۰۱ ازکدش

۱	۱۴	به چند طریق می توان ۶ اسباب بازی متمایز را بین ۳ بچه، با تعداد یکسان تقسیم کرد؟ $\binom{4}{2} \binom{4}{2} \binom{2}{2} = 10 \times 4 \times 1 = 40$
۱	۱۵	اگر $P(A) = P(B) = \frac{1}{4}$ و $P(A \cap B) = \frac{1}{5}$ باشند، مقدار عبارت زیر را محاسبه کنید. $p(A \cup B) = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{5+5-4}{20} = \frac{7}{20} = \frac{3}{10}$
۱/۵	۱۶	جعبه ای شامل ۴ مهره ی آبی، ۵ مهره ی سبز، ۳ مهره ی قرمز می باشد. ۳ مهره به تصادف بیرون می آوریم مطلوب است احتمال اینکه هر سه مهره هم رنگ باشند. $\frac{\binom{4}{3} + \binom{5}{3} + \binom{3}{3}}{\binom{12}{3}} = \frac{4 + 10 + 1}{220} = \frac{15}{220}$
۱	۱۷	تعداد روزهای بارانی در مهرماه در شهر قم چه نوع متغیری است؟ ☒ کمی گسسته ☐ کیفی ترتیبی ☐ کیفی اسمی ☐ کمی پیوسته
۱	۱۸	مقدار زیر را حساب کنید. $\frac{p(5,2)}{C(5,2)} = \frac{\frac{5!}{(5-2)!}}{\frac{5!}{2!(5-2)!}} = \frac{5 \times 4 \times 3}{5 \times 4} = 3$