

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

Www.ToranjBook.Net

[ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

[ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)

تاریخ: ۱۶/۰۳/۱۴۰۱ نوبت

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

تعداد کل سوال: ۱۳

با اسمه تعالی



سوالات امتحان درس: ریاضی و امار ۲

پایه: یازدهم رشته: انسانی

نام دبیر: دادی زاده

نمره به حروف:

نمره به عدد:

نام و نام خانوادگی:

سوالات

ردیف

جای خالی را پر کنید.

الف) نصف میانه در امد افراد جامعه را می گویند.

ب) یک معیار اماری است تغییرات نسبی را در جامعه نشان می دهد.

پ) تابعی که برد آن تنها شامل یک عضو باشد نام دارد.

ت) مجموعه داده هایی که در طول زمان با فواصل منظم گرد اوری شوند را گویند.

ث) از لحاظ هندسی نمودا تابع همانی، نیمساز ناحیه و است.

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

الف) جمله " رادیکال دو عددی گویا است " بیانگر یک گزاره است.

ب) اگر در یک گزاره شرطی مقدم نادرست باشد، انگاه گزاده همواره درست است.

پ) اگر دامنه و برد یک تابع برابر باشد تابع همانی است.

ت) برای رسم نمودار $y = |x| - 3$ کافی است نمودار $y = |x|$ را سه واحد به سمت راست انتقال دهیم.

ث) رابطه مقابله یک تابع است.

ج) خانم های خانه دار جزء جمعیت بیکار محسوب می شوند.

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) معادل ریاضی عبارت " حاصل ضرب دو عدد برابر تفضل انها است " را بنویسید.

ب) حاصل $[4 \cdot 3] - 4$ برابر چه مقدار است؟

پ) نقيض گزاره " عدد ۵ بزرگتر از ۷ است " را بنویسید.

مقدمه ۱: اگر نرخ سود بانکی زیاد باشد، انگاه تولید آسیب می بیند.

مقدمه ۲: در ایران نرخ سود بانکی زیاد است.

نتیجه :

		ادامه سوالات در صفحه بعد	
--	--	--------------------------	--

$$\wedge \sim q) \vee (p \Rightarrow q) \equiv T$$

با استفاده از جدول ارزش درستی هم ارزی زیر را بررسی کنید.

۴

اگر p گزاره درست و q گزاره ای نادرست و r گزاره ای دلخواه باشد. در این صورت ارزش از گزاره های زیر را مشخص کنید.

۵

$$\neg(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim q \Rightarrow \sim p)$$

$$(\sim q \Rightarrow \sim p) \wedge r$$

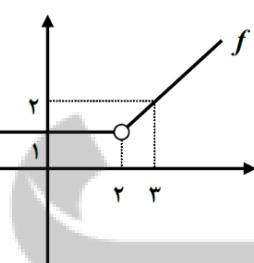
اگر رابطه زیر یک تابع ثابت باشد a, b را پیدا کنید.

۶

$$= \{ (2, b), (a, 4), (5, a+b) \}$$

نمودار تابع $y = |x - 1|$ را رسم کنید.

۷



دامنه و برد تابع زیر را مشخص کنید.

۸

اگر $f = \{(-1, 2), (0, -2), (1, 4), (2, -7)\}$ و $g = \{(-1, 3), (2, 0), (3, 1)\}$ دو تابع باشند :

۹

$$(f + g)$$

$$\frac{f}{g}$$

مقادیر خواسته شده را در تابع $f(x)$ پیدا کنید.

۱۰

$$(x) = \begin{cases} x & x < -1 \\ x^2 & -1 \leq x \leq 2 \\ -5 & x > 2 \end{cases}$$

$$f(2) =$$

$$f(-2) =$$

$$f(3) =$$

$$f(+) =$$

الف) تورم را تعریف کنید.
 ب) اگر شاخص بهای سبد لبندیات در سال ۹۶ برابر ۱۸۰ و در سال ۹۰ (سال پایه) برابر ۱۲۰ باشد. تورم در این سال چند درصد است؟

۱۱

در یک شهر ۲۰۰۰ نفر از افراد بالای ۱۶ سال شاغل و ۷۵۰ نفر جویای کار هستند:
 الف) نرخ بیکاری این شهر چند درصد است؟

۱۲

ب) حداقل چند شغل ایجاد شود تا نرخ بیکاری به ۲ درصد برسد.

۱۳

جدول زیر میزان فروش یک شرکت در ۵ سال متولی است بر حسب میلیون تومان را نشان می دهد.

سال X	۵	۴	۳	۲	۱	۰
فروش y	۳۲	۱۶	۱۰	۸	۴	

الف) نمودار سری زمانی آن را رسم کنید.

ب) مقدار افزایش فروش در سال ششم را بروزن یابی کنید.

جمع

موفق باشید.

تلاشی در مسیر موفقیت

۱-

الف) خط افق ب) ساخت ب) ثابت م) سیزمانی م) اول-سرم

۲-

الف) اصل ب) اصل ب) اصل تا اصل

۳-

الف)

$$x_{xy} = x - y$$

-۴

ب) عدد پذیرش نسبت

د) تولید آسیب دیگر است

$$(P \wedge q) \vee (P \Rightarrow q) \equiv T$$

P	q	$\neg q$	$P \wedge q$	$P \Rightarrow q$	$(P \wedge q) \vee (P \Rightarrow q)$
T	T	F	F	T	T
F	F	T	F	F	T
F	T	F	F	T	T

$$\text{الف) } (T \Rightarrow F) \Leftrightarrow (T \Rightarrow T) \equiv F \Leftrightarrow T \equiv F$$

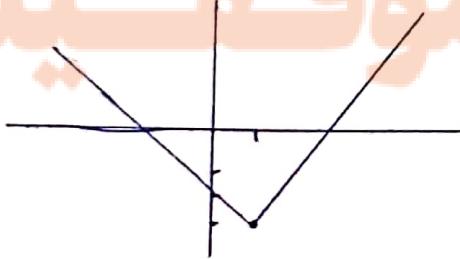
$$\text{ب) } (T \Rightarrow F) \wedge r \equiv F \wedge r \equiv F$$

$$\boxed{b=F} \quad a+b=F \quad a+F=F \quad \boxed{a=0}$$

-۵

-۶

تلاشی در مسیر معرفتی



$$f(n) = \begin{cases} n-1 & ; n \geq 2 \\ 1 & ; n < 2 \end{cases}$$

$$(2, 1)(3, 2)$$

$$\frac{y-1}{x-2} = \frac{1}{1} \quad y-1 = 1(x-2) \\ y = x-1$$

-٨

$$f+g(n) = \{(1, 5), (2, 7), (3, 1)\}$$

الف)

$$f_g(n) = \{(-1, \frac{2}{3})\}$$

بـ

$$f(2) = 2^2 = 4$$

$$f(-2) = -2$$

$$f(3) = -5$$

$$f(0) = 0$$

-٩

الف) تفسير مترادفات طالعا و خبات در طلب زبان اقسام منفرد.

$$\frac{180 - 120}{120} \times 100 = \frac{40}{120} \times 100 = 33\%$$

-١١

$$(الف) \frac{50}{250} \times 100 = 20\%$$

$$\frac{n}{275} \times 100 = 2$$

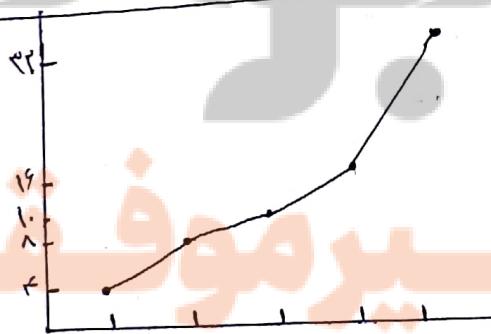
-١٢

$$\frac{x}{275} = \frac{1}{5}$$

$$n = 55$$

$$250 - 55 = 195$$

الف)



بـ

$$(3, 14)(8, 5, 22)$$

$$\frac{32 - 14}{5 - 3} = \frac{18}{2} = 9$$

$$y - 14 = 9(x - 3) \\ y = 9x - 13$$

$$9(4) - 13 = 41$$

تلاشی در مسیر معرفیت

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

Www.ToranjBook.Net

[ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

[ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)