Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

به نام او

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بابلسر/ آموزشگاه عظیمی

آموزشگاه علمی آزاد عظیمی

امتحان درس: ریاضی پایه هفتم
مدت امتحان: ۹۰دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۰۲
نام دبیر: عظیمی

نام و نام خانوادگی: ..... شماره‌ی صندلی: ..... تعداد سوالات: ۱۶

۱ــ درستی یا نادرستی هر یک را مشخص کنید. (۱)

آ. قرینه هر عدد صحیح از خود عدد کوچکتر است.

ب. عدد $x = ۱$ جواب معادله $\frac{x+۲}{۳} = \frac{x+۳}{۴}$ است.

ج. ب.م.م دو عدد، شمارنده ک.م.م آن دو عدد است.

د. یک منشور شش پهلو دارای ۱۲ یال می باشد.

۲ــ کامل کنید. (۱)

آ. قرینه جهت شمال غربی برابر جهت ..... است.

ب. هر عدد مثبت دارای ..... ریشه دوم است که یکی از آن ها ..... دیگری است.

ج. نمودار .....، تعداد داده ها نسبت به کل داده ها را نشان می دهد.

۳ــ گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۱)

آ. عدد $\sqrt{۴۳}$ بین کدام دو عدد متوالی قرار دارد؟

۱) ۳, ۴ ○ ۲) ۶, ۷ ○ ۳) ۴, ۵ ○ ۴) ۷, ۸ ○

ب. مقدار عددی عبارت جبری $۵(۳x - y)$ به ازای $x = ۲$ و $y = -۳$ برابر است با

۱) ۲ ○ ۲) ۳۳ ○ ۳) ۴۵ ○ ۴) ۱۵ ○

ج. برای نشان دادن تغییرات در یک سری داده های آماری، نمودار ..... مناسب است.
۱) میله ای ۲) خط شکسته ۳) دایره ای ۴) تصویری

د. حجم های هرمی دارای چند قاعده می باشند؟

۱) ۲ ○ ۲) ۳ ○ ۳) ۰ ○ ۴) ۱ ○

www-kanoon-ir

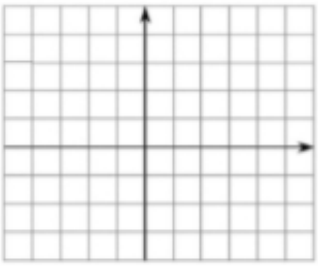
۴ـ اگر $۳^{۸} = ۶۵۶۱$ باشد حاصل $۳^{۱۰}$ را بیابید. (۰/۷۵)

۵ـ مقدار تقریبی جذر ۷۶ را به کمک جدول بدست آورید. (۱/۲۵)

۶ـ در صفحه مختصات $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$ را ابتدا از $\vec{A} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۲ \end{bmatrix}$ رسم کنید. (۱/۵)

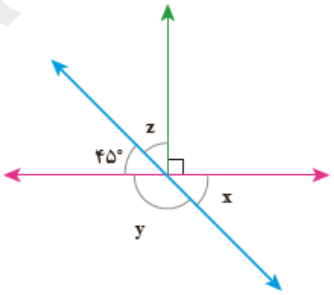
الف) مختصات نقطه B را بیابید.

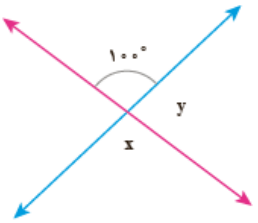
ب) قرینه $\vec{AB}$ را نسبت به محور طول ها رسم کنید و آن را $\vec{MN}$ بنامید.



ج) مختصات نقطه M، N و $\vec{MN}$ را بنویسید.

۷ـ اندازه زاویه های x و y را در شکل های زیر بیابید. (۱/۲۵)





۸ـ حمید جزوه ای را در ۸ ساعت تایپ می کند و ۳ صفحه از آن باقی می ماند اگر این جزوه ۶۷ صفحه داشته باشد حمید به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه را تایپ می کند؟ (۱)

۹ـ دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آن ها ۳۰ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن شود؟ (۱)

۱۰ـ شعاع قاعده یک مخزن نفت به شکل استوانه ای ۲ متر و ارتفاعش ۴ متر است. می خواهیم بدنه خارجی و سقف آن را رنگ بزنیم. اگر هزینه رنگ کردن هر متر مربع ۴۰۰۰۰ تومان باشد، برای رنگ آمیزی این مخزن

www-kanoon-ir

چقدر باید هزینه کرد؟ (۱)

---

۱۱ ـ الف) دمای هوای اصفهان ۵ درجه بالای صفر و تبریز ۱۲ درجه سردتر از اصفهان است دمای هوای تبریز چند درجه است؟

ب) میانگین دمای هوای تبریز و اصفهان را بیابید. (۱)

---

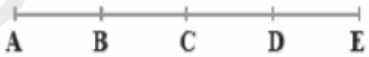
۱۲ ـ حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید. (۲/۷۵)

$a)\ [۱۵,۶۵] \times (۶,۲۰) =$ $b)\ (-۱۸ \div ۲) \times (-۳-۷) + (-۶) =$

$c)\ -۲^۴ \times (-۳)^\circ - ۱^۵ =$ $d)\ (\frac{۳}{۴})^۳ \times (۰/۷۵)^۲ \times (\frac{۳}{۴})^۵ =$

---

۱۳ ـ پاره خط AE به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.

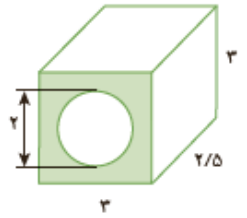


(۰/۷۵)

$\overline{AD} = \cdots \overline{CD}$, $\overline{BD} = \cdots \overline{AE}$, $\overline{AE} - (\overline{AB} + \overline{BD}) = \cdots$

---

۱۴ ـ حجم شکل زیر را بدست آورید. (۱/۲۵)



---

۱۵ ـ الف) پاسخ دهید. (۱)

(A) یک احتمال مثال بزنید که وقوع آن حتمی باشد.

(B) احتمال این که امروز باران ببارد $\frac{۳}{۴}$ است احتمال این که امروز باران نبارد چقدر است؟

ب) علامت مناسب قرار دهید. (۱)

(A) سکه ای را بیندازیم رو یا پشت بیاید ○ یک تاس را بیندازیم عدد فرد بیاید.

(B) یک تاس را بیندازیم عددی کمتر مساوی ۴ بیاید ○ یک تاس را بیندازیم عدد مرکب بیاید.

---

۱۶ ـ برای داده های زیر نمودار دایره ای رسم کنید. (۱/۵)

گروه خونی A ۶ نفر، گروه خونی B ۳ نفر، گروه خونی AB ۶ نفر، گروه خونی O ۵ نفر

www-kanoon-ir

غظیمی

پاسخنامه ریاضی پایه هفتم

۱- آ- نادرست ب) درست ج) درست د) نادرست

۲- آ- مضرب مشترک ب) ۲ - قرینه ج) دایره‌ای

۳- آ- قرینه ۲ ب) قرینه ۳ ج) قرینه ۲ د) قرینه ۴

۴- $3^{10} = 3^{8+2} = 3^8 \times 3^2 = 6561 \times 9 = 59049$

۵- $\sqrt{64} < \sqrt{76} < \sqrt{81}$

عدد	8.5	8.6	8.7	8.8
مجذور	72.25	73.96	75.69	77.44

$\Rightarrow \sqrt{76} \simeq 8.7$

۶- آ) $B = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$

ب) $N = \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}$ $M = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$

$\overrightarrow{MN} = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$

۷- $\hat{x} = 45^\circ$

$\hat{y} = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

$\hat{y} = 180 - 100 = 80^\circ$ $\hat{x} = 100^\circ$

۸- $8x + 3 = 67 \Rightarrow 8x = 67 - 3 = 64 \Rightarrow x = 8$

۹-

عدد اول	عدد دوم	مجموع
1	30	31
2	15	17
3	10	13
5	6	11

www.kanoon.ir

Scanned by CamScanner

۲/

۱۰- ارتفاع استوانه × محیط دایره = مساحت جانبی استوانه



مساحت جانبی استوانه $= 2 \times 2 \times 3.14 \times 4 = 50.24$

مساحت سقف استوانه $= 2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$

مساحت جانبی + سقف استوانه $= 12.56 + 50.24 = 62.77\ m^2$

هزینه رنگ کردن $= 62.77 \times 40000 = 2,510,800$

۱۱- الف) $+5 - 12 = -7$

ب) $\frac{-7+5}{2} = \frac{-2}{2} = -1$

۱۲-

a) $[15, 65] \times (6, 20)$

$15 = 3 \times 5$
$65 = 5 \times 13$
$\Rightarrow [15, 65] = 5 \times 3 \times 13 = 195$

$\Rightarrow 195 \times 2 = 390$

$6 = 2 \times 3$
$20 = 2 \times 2 \times 5$
$\rightarrow (6, 20) = 2$

b) $(-18 \div 2) \times (-3 - 7) + (-6) = 90 - 6 = 84$
$-9 \qquad -10$

c) $-2^4 \times (-3)^0 - 1^5 = -16 \times 1 - 1 = -16 - 1 = -17$

d) $\left(\frac{3}{4}\right)^3 \times (0.75)^2 \times \left(\frac{3}{4}\right)^5 = \left(\frac{3}{4}\right)^3 \times \left(\frac{3}{4}\right)^2 \times \left(\frac{3}{4}\right)^5$

$= \left(\frac{3}{4}\right)^{10}$

۱۳- $\overline{AD} = 3\overline{CD}$, $\overline{BD} = \frac{1}{2}\overline{AE}$ ~~$\overline{AB} = (\overline{DE} + \overline{EB})$~~

$\overline{AE} - (\overline{AB} + \overline{BD}) = \overline{DE}$

www.kanoon.ir

Scanned by CamScanner

3/

١٤. حجم مکعب = $3 \times 3 \times 2.5 = 22.5$

حجم استوانه = $1 \times 1 \times \pi \times 2.5 = 2.5\pi = 7.850$

اختلاف حجم = حجم مورد نظر = $22.5 - 7.850 = 14.65$

١٥- الف) در هر یک از اعمال آمن اعداد عنصر مساوی ۰

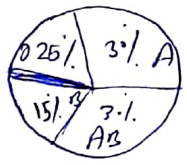
ب) $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$

ج) B

د) A

١٦-

گروه خونی	تعداد دانش آموز	
A	6	$\frac{6}{20} \times 100 = 30\%$
B	3	$\frac{3}{20} \times 100 = 15\%$
AB	6	$\frac{6}{20} \times 100 = 30\%$
O	5	$\frac{5}{20} \times 100 = 25\%$
	+ = 20	



Scanned by CamScanner