

<p>نوبت دوم : آمار و احتمال پایه یازدهم تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۱ مدت زمان آزمون ۱۲۰ دقیقه نمره به عدد : نمره به حروف :</p>	<p style="text-align: center;">بسمه تعالی</p> <p>سازمان آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان رفسنجان سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ آموزشگاه : دبیرستان دوره دوم دخترانه غیر دولتی جندقی</p>	<p>نام و نام خانوادگی: کلاس : نام دبیر :</p>
---	---	--

۱- جدول ارزش گزاره $(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$ را رسم کنید . (۱/۲۵)

۲- اگر دو عضو از مجموعه A حذف کنیم، تعداد زیر مجموعه های آن ۳۸۴ واحد کم میشود ، مجموعه A چند زیر مجموعه دارد؟

(۱/۲۵)

۳- اگر $A = \{1,2,3\}$ باشد و $B = \{3,4\}$ باشد. حاصل ضرب دکارتی $A \times B$ را بنویسید . (۱)

۴- با استفاده از جبر مجموعه ها درستی عبارت را بررسی کنید . (۱/۵)

$$A - (B \cup C) = (A - B) \cap (A - C)$$

۵- عددی به تصادف از بین ۱ تا ۱۰۰ انتخاب میکنیم احتمال های زیر را حساب کنید :

الف) عدد انتخابی بر ۲ یا بر ۳ بخش پذیر باشد. (۱)

ب) عدد انتخابی نه بر ۲ بخش پذیر باشد و نه بر ۳ (۵/۰)

۶- در یک مسابقه با سه شرکت کننده A, B, C . اگر احتمال پیروزی B دو برابر احتمال پیروزی C و احتمال پیروزی A سه برابر احتمال پیروزی B باشد. احتمال پیروزی C را به دست بیاورید. (۱/۵)

۷- دو کیسه داریم که اولی شامل ۲ گوی سفید و ۳ گوی سبز و دومی ۱ گوی سفید و ۹ گوی قرمز، یکی از دو کیسه را به تصادف انتخاب میکنیم و از آن گویی را برمیداریم، احتمال سفید بودن این گوی را حساب کنید. (۱/۵)

۸- دو تاس را پرتاب میکنیم. اگر بدانیم که مجموع دو تاس ۱۰ شده است. احتمال این که تاس دوم ۶ باشد. چقدر است. (۱/۵)

۹ - میانگین ۵ داده آماری ۱۷ هست، اگر دو عدد ۱۱ و ۱۷ به داده های قبلی اضافه کنیم میانگین جدید چه عددی خواهد شد.

(۱)

۱۰ - نمودار جعبه ای داده های مقابل را رسم کنید. (۱/۷۵)

۲۵,۱۳,۱۱,۷,۲۰,۳,۱۰

۱۱ - واریانس و انحراف معیار و ضریب تغییرات اعداد ۲,۴,۶,۸,۱۰ را به دست آورید. (۱/۷۵)

۱۳ - الف) مد اعداد ۱۲,۱۴,۱۴,۱۳,۱۲,۱۵,۱۲,۱۵,۱۴,۱۳,۱۲,۱۴ چیست؟ (۰/۵)

ب) انواع نمونه گیری را نام ببرید (۱/۲۵)

۱۳ - روش های گردآوری داده ها و و و میباشد. (۱)

۱۴ - فرض کنید یک نمونه به اندازه ۶ داشته باشیم که داده های مربوط به آن به صورت ۱۴,۲۵,۶,۲۰,۱۱,۳۴ و انحراف معیار دامنه ۴/۷ باشد. یک برآورد بازه ای با اطمینان ۹۵ درصد برای میانگین جامعه بدست آورید (۱/۷۵)

موفق باشید .

کلید سوالات آمار یازدهم
دبیرستان دخترانه پورجندقی رفسنجان
تاریخ: 1402/3/1

P	Q	$P \rightarrow Q$	$Q \rightarrow P$	$(P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow P)$	
T	T	T	T	T	1.
F	F	T	T	T	
T	F	F	T	F	
F	T	T	F	F	
$2^{n-2} = 2^n - 384 \rightarrow 2^n \times 2^{-2} = 2^n - 384$					2.
$2^n \times \frac{1}{4} = 2^n - 384 \rightarrow 2^n \times \frac{1}{4} - 2^n = -384 \rightarrow 2^n (\frac{1}{4} - 1) = -384 \rightarrow 2^n = \frac{-384}{\frac{-3}{4}} = \frac{384 \times 4}{3} = 512$					3.
$A \times B = \{(1,3)(1,4)(2,3)(2,4)(3,3)(3,4)\}$					4.
$(A-B) \cap (A-C) = (A \cap B') \cap (A \cap C') \rightarrow [(A \cap B') \cap A] \cap C' \rightarrow [A \cap (A \cap (A \cap B'))] \cap C' \rightarrow [(A \cap A) \cap B'] \cap C' \rightarrow (A \cap B') \cap C' \rightarrow A \cap (B' \cap C') \rightarrow A - (B' \cap C') \rightarrow A - (B \cup C)$					5.
الف) $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ $= \frac{50}{100} + \frac{33}{100} - \frac{16}{100} = \frac{67}{100}$					
ب) $1 - \frac{67}{100} = \frac{33}{100}$					6.
$P(A) = 3P(B)$ $P(B) = 2P(C)$ $P(C) = \frac{P(B)}{2} = \frac{\frac{2}{9}}{2} = \frac{2}{18} = \frac{1}{9}$					
$P(A) + P(B) + P(C) = 1$ $3P(B) + P(B) + \frac{P(B)}{2} = 1 \rightarrow \frac{6P(B) + 2P(B) + P(B)}{2} = 1 \rightarrow \frac{9P(B)}{2} = 1 \rightarrow 9P(B) = 2 \rightarrow P(B) = \frac{2}{9}$					7.
$\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{2}{10} + \frac{1}{20} = \frac{4+1}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$					8.
$A = \{(4,6)(6,4)(5,5)\}$ $P(A) = \frac{3}{6}$ $B = \{(1,6)(2,6)(3,6)(4,6)(5,6)(6,6)\}$ $A \cap B = \{(4,6)\}$ $P(B A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{\frac{1}{36}}{\frac{3}{6}} = \frac{1}{36}$					9.
$5 \times 17 = 85$ $85 + 11 + 17 = 113$ $113/7 = 16.14$					10.
کوچکترین عدد 3 بزرگترین عدد 25 $\phi_1 = 7$ $\phi_2 = 11$ $\phi_3 = 20$					

.11

$$X = \frac{2+4+6+8+10}{5} = \frac{30}{6} = 6$$

$$\delta^2 = \frac{(6-2)^2 + (6-4)^2 + (6-6)^2 + (6-8)^2 + (6-10)^2}{5} = \frac{16 + 14 + 0 + 4 + 16}{5} = \frac{40}{5} = 8$$

$$\delta = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$$

$$C\theta = \frac{\delta}{X} = \frac{2\sqrt{2}}{6} = \frac{\sqrt{2}}{3}$$

12.

الف) مد: 4 و 12

ب) احتمالی: 1 ساده ای 2 خوشه ای 3 طبقه ای 4 سیستماتیک
غیر احتمالی: 1 هدفمند 2 گلوله برفی 3 سهمیه ای

.13

مشاهده مصاحبه پرسش نامه دادگان ها

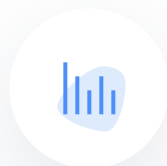
.14

N=6



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد