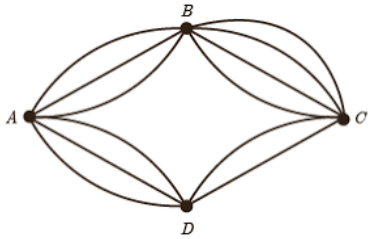
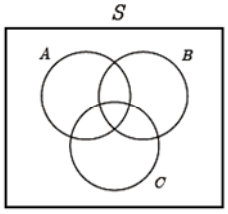
بسمه تعالی شماره صندلی : نام ونام خانوادگی:	اداره کل آموزش پرورش استان گیلان	برگزاری آزمون دی ماه (نوبت اول) سال تحصیلی : ۱۴۰۴-۱۴۰۳ تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰
رشته: انسانی پایه: دوازدهم نام درس: ریاضی و آمار ۳ دبیر مربوطه: ملکی مقدم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان / بندرانزلی دبیرستان غیر دولتی دوره دوم نواندیش	ساعت امتحان: ۱۱ ظهر مدت امتحان: شماره صفحه : تعداد صفحه:

1	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید الف)ترکیب ، انتخاب تعدادی شی است که جا به جایی در آن مهم نیست. ص☐ غ☐ ب) گام سوم در چرخهٔ آمار تحلیل و بررسی نتایج است. ص☐ غ☐	1
2	در عبارات زیر جای خالی را پر کنید. الف) مجموعه ای که تمام حالات ممکن را در احتمال شامل شود ..... نام دارد. ب) در گام ..... چرخه آمار پاکسازی داده ها رخ می دهد.	1
3	به چند طریق می توان با ارقام 3 و 4 و 5 و 6 و 7 و 8 و بدون تکرار ارقام : الف) عدد پنج رقمی نوشت. ب) عدد چهار رقمی زوج نوشت.	1/5
4	مجموعه $A=\{1,2,3,4,5,6\}$ چند زیر مجموعه سه عضوی دارد؟	1
5	روی محیط دایره ای 9 نقطه وجود دارد به چند طریق می توان با این 9 نقطه مثلث تشکیل داد.	1
6	سکه ای را پرتاب می کنیم اگر رو ظاهر شود آنگاه تاس را می ریزیم در غیراینصورت یک بار دیگر سکه را می اندازیم فضای نمونه این آزمایش تصادفی را مشخص کنید.	1/5

www-kanoon.ir

7	شکل مقابل راه های موجود بین شهرهای D,C,B,A را نشان می دهد مشخص کنید به چند شکل می توان از شهر A به C رفت و برگشت به شرط اینکه مسیرهای رفت و برگشت یکی نباشد. 	1/5
8	پیشامد زیر را روی نمودار ون سایه بزنید. پیشامدهای A و B رخ دهند ولی پیاشامد C رخ ندهد. 	1
9	خانواده ای دارای سه فرزند است چقدر احتمال دارد : الف) هر سه فرزند این خانواده دختر باشد. ب) فقط یک فرزند این خانواده دختر باشد.	2
10	از جعبه ای شامل 12 سیب سالم و 5 سیب لکه دار ، 3 سیب را به طور تصادفی برمی داریم مطلوبست محاسبهٔ احتمال اینکه دو سیب لکه دار و یک سیب سالم باشد.	2
11	یک تاکسی دارای 5 سرنشین است چقدر احتمال دارد هر پنج نفر در یک ماه متولد شده باشد؟	1/5
12	احتمال اینکه فردا بارانی باشد برابر $\frac{1}{10}$ است مطلوبست محاسبه احتمال اینکه فردا بارانی نباشد.	1
13	گام های چرخه آمار را نام ببرید و در مورد گام برنامه ریزی توضیح دهید.	2
14	با توجه به دنباله های $a_n = 3^n$ و $b_n = \left(-\frac{1}{2}\right)^{n+1}$ و $c_n = \frac{1}{3n-1}$ و $d_n = n^2 - 1$ حاصل عبارتهای خواسته شده را بدست آورید. الف) $c_2 - d_1 =$ ب) $2a_1 + b_1 =$	2