جملات زیر را در جاهای خالی به بهترین شکل کامل کنید. ر ياسخ خود فقط كلمات جواب را بنويسيد شال: ۲- [رگرسیون] --- [پیش بینی سری زمانی] دریک حافظه کوتاه- مدت بلند خروجی سلول برابر ضربدر خروجي سلول است. 2- ماشین بولتزمن محدود میتواند برای حل مسائل بکار گرفته شود. 3- در ماشین بولتزمن محدود واحدها هستند، اما بر اساس نیاز کاربرد میتوان از واحدهای نيز استفاده کرد. 4- برای کنترل اندازه وزنها در ماشین بولتزمن محدود میتوان از در صورت ضرورت پس از بهنگام سازی استفاده کرد. 5- آموزش ماشین بولتزمن محدود بر مبنای در لگاریتم احتمال داده های آموزشی انجام میشود. در حافظه کوتاه-مدت بلند این امکان را میدهد که حالت ذخیره شده در سلول حفظ شود یا 6- دروازه ذخيره شود. 7- حافظه كوتاه-مدت بلند براى حل مسأله ابداع شد. 8- آموزش شبكه هاى بازگشتى با الگوريتم انجام میشود. 9- در حافظه کوتاه-مدت بلند جریان اطلاعات در سلول از طریق کنترل میشود. 10 - در یادگیری تقویتی هدف گفته میشود اگر و فقط اگر با داشتن حالت در زمان حال، بدون نیاز به حالت 11- يك حالت ، بتوان 10- در یادگیری تقویتی هدف 11- يك حالت گفته میشود اگر و فقط اگر با داشتن حالت در زمان حال، بدون نیاز به حالت ، بتوان حالت در آینده را پیش بینی کرد. 12- تأثیر ضریب تخفیف (discount factor) در محاسبه پاداش کم تأثیر کردن و محدود کردن مشخص میکند که اگر عامل در حالت s عمل a را انجام دهد، تخمین -13 چقدر خواهد بود. تابع تابع Q را برای عملهای مختلف یاد میگیرد. در شبکه DQN یک -14 با هر عمل در یک حالت مستقیماً معین میشود و عمل دارای در یادگیری تقویتی مبتنی بر سیاست، احتمال احتمال انتخاب میگردد. بعد یک بردار one-hot برابر است که حفظ یا حذف محتوای حافظه را کنترل میکند. واحد GRU دارای یک دروازه -17

فراهم	ه و آینده را در تعیین پیش بینی	همزمان از اطلاعات گذشته	امكان استفاده	18- معماری	
				می آورد.	
ود میشود.	معمولا در حد لایه محد	ا بدلیل	از گشتی چند لایه، تعداد لایه ه	19- در معماریهای ب	
.د.	پیاده سازی میشو	به خروجی	در ترجمه ماشینی با یک	20- مكانيزم توجه	
	میشود.	منجر به ایجاد ویژگی های	در شبکه باور عمیق	21- افزایش	
باشد و شبکه	د که از نمونه های واقعی	ش میکند نمونه ای ایجاد کن	بکه مولد تقابلی، شبکه مولد تلا	22- در آموزش شب	
			ئند تا ئند تا	متمایز گر تلاش میک	
میکند.	مود که نوع خروجی تولید شده را	اضافی به شبکه وارد میش	تقابلی شرطی یک	23- در شبکه مولد	
	ت و شبکه متمایز گر شبکه	-ul	د تقابلی کانولوشنی، شبکه مولد	24- در شبکه مولد	
J	از داده ها را بشک	ه های بدون برچسب	گذار تغییراتی با استفاده از داه	25 - شبکه خود ک د	
				. داد.کند 2- انتخاب معمدار تد:	7
			ریع قبلی متغیر پنهان یک تو	مر میرن کور	
ارائه	بايد متغير پنهان بصورت	بكه خودكدگذار تغييراتي	نون انتشار خطا به عقب در ش	2- برای استفاده از قا	
				mec.	
است.	فیدبک از به	و در شبکه المن و	بدبک از به	2- در شبکه جردن فی	29
افت	؛ از در	، بعد بدليل الزام به استفاده	ں کیفیت پیش بینی چند نمون <mark>ه</mark>	3- در سریهای زمان _ه	30
				میکند.	
	ود پیش بینی کمک میکند.	فاده از به بهب	های زمان <mark>ی مسائل پیچیده، اس</mark> ت	3- در پیشبینی سریو	31
ه کرد.	یا استفاد	ىبى مىتوان از	کوتاه مدت در شبکه های ع م	3- برای ایجاد حافظه	32
	را بهبود میبخشند.	تولید میکنند و	دگذار نویزگیر ویژگیهای	3- شبکه های خود کد	33
برای	وزش و آموزش	دو فاز آموزش هستند: آمو	دگذار نویزگیر دارای	- شبکه های خود کد	34
				تنظيم رين وزنما.	
	سبت به نویز مقاوم کنند.	16	ذار انقباضی سعی میکنند	شبکه های خود کدگ	-35
نوشت.	بعلاوه یک	، برحسب	ئی خروجی هر بلوک را میتوان	در شبکه رزنت ویژگ	-36
	مفید است.	تغییر اندازه، انتقال، و	برای شناسائی اشکال با وجود	شبکه ب	-37
ده میشود.	، نورونها نامي	ز یک سری وزن برای همه	شبكه كانولوشني استفاده ا	در یک لایه	-38
100					

باشد که برای اندازه بین میدانهای	در یک فیلتر FxF شبکه کانولوشنی، اندازه قدم حرکت میتواند بین ۱ و	-39					
دريافت همپوشاني وجود نخواهد داشت.							
و افزایش است.	نقش لایه ادغام (pooling) در شبکه کانولوشنی کاهش حساسیت به	-40					
و در انجام میشود.	انتقال اطلاعات بین نورونها در مغز انسان طی یک فرایند	-41					
و مواد انتقال دهنده آن را	مواد انتقال دهنده وادارنده اختلاف پتانسیل در سلول پس-سیناپسی را	-42					
	زایش میدهند.	افز					
سطح خطا به نقطه اولیه روی سطح	در آموزش شبکه های جلورو، پاسخ به یک ورودی به	-43					
	یشود.	مي					
اضلاع ناحیه محدب تشکیل شده را میدهد.	در یک شبکه پرسپترونی چند لایه نورونهای لایه مخفی	-44					
با هر دلخواه حل کرد.	با یک شبکه پرسپترونی لایه میتوان هر مسأله دسته بندی را ب	-45					
شبکه و توان آن در پاسخگوئی به داده	- توان یک شبکه در پاسخگوئی صحیح به داده های آموزشی قدرت	46					
	های جدید قدرت شبکه را میدهد.						
داده شود، آن افزایش و آن	 -4 اگر یک شبکه جلورو با داده های زیاد و با تعداد تکرار زیاد آموزش 	47					
	کاهش می یابد.						
دلخواه تقريب زند.	4- یک شبکه جلورو میتواند هر تابع L ₂ را با	18					
و فعالیت سایر نورونها را کند.	 4- در یادگیری رقابتی هر نورون تلاش میکند فعالیت خود را 	9					
50 - در نقشه خود سازمانده، حساس بودن هر بخش از نقشه به ورودیهای خاص از طریق بهنگام سازی و							
	حاصل میشود.						
کنترل میشود.	5- در شبکه GSOM گسترش شبکه در از طریق یک	1					
ر حین مرتب میشوند.	52- در آموزش شبکه GSOM فاز لازم نیست، چون وزنها در	2					