

Revisando Conteúdo

Anápolis, 13 de abril de 2023.

Docente: Matheus Marques Portela

Nome da disciplina: Probabilidade e estatística

RA: 2310823

RESPOSTA

Livro

DEVORE, J. L. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 6ed. São Paulo: Thonsom Learning, 2013.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522128044/pageid/0>

Páginas: 58 e 59

Exercícios 11 e 20

11. Uma companhia de fundos mútuos oferece a seus clientes uma variedade de fundos: um de mercado monetário, três de obrigações diferentes (curto, médio e longo prazos), dois fundos de ações (moderado e de alto risco) e um fundo de equilíbrio. Dentre os usuários que possuem cotas em apenas um fundo, as porcentagens de clientes nos diferentes fundos são as seguintes. Mercado monetário 20%

Ação de alto risco 18%

Título de curto prazo 15% Ação de risco moderado 25% Título de médio prazo 10% Fundo de equilíbrio 7%

Título de longo prazo 5%

Um cliente que possui cotas em apenas um fundo é selecionado aleatoriamente.

a. Qual é a probabilidade de o indivíduo selecionado possuir cotas do fundo de equilíbrio?

$\frac{7}{100} = 0,07$; a probabilidade de ser cotas do fundo é de 0,07

b. Qual é a probabilidade de o indivíduo selecionado possuir cotas em um fundo obrigações diferentes?

$\frac{30}{100} = 0,3$; a probabilidade é de 0,3

c. Qual é a probabilidade de o indivíduo selecionado não possuir cotas em um fundo de ações?

$\frac{57}{100} = 0,57$; a probabilidade é de 0,57

20. Determinada fábrica opera em três turnos diferentes. No ano anterior, ocorreram 200 acidentes na fábrica. Alguns deles podem ser atribuídos em parte a condições de trabalho inseguras, enquanto os outros não estão relacionados a condições de trabalho. A tabela a seguir fornece as porcentagens de acidentes que se encaixam em cada categoria de turno de trabalho.

		Condições inseguras	Não relacionadas a condições
Turno	Diurno	10%	35%
	Vespertino	8%	20%
	Noturno	5%	22%

Suponha que um dos 200 relatórios de acidente seja selecionado aleatoriamente de um arquivo de relatórios e sejam determinados o tipo de acidente e o turno.

- a. Quais são os eventos simples?

Os eventos simples são os tipos de acidente e os turnos de trabalho.

- b. Qual é a probabilidade de que o acidente selecionado seja atribuído a condições inseguras?

É probabilidade ser de 0,23 ou 23%

- c. Qual é a probabilidade de que o acidente selecionado não tenha ocorrido no turno diurno?

É probabilidade ser de 0,55 ou 55%

$$\frac{23}{100} = 0,23$$

$$\frac{55}{100} = 0,55$$

$$\frac{46}{200}$$