

Reavaliação da AB1

XX = 16

Questão 1:

Letra a:

```
> num_cartas = 6*13
> num_cartas
[1] 78
> num_figuras = 6*3
> num_figuras
[1] 18
> num_copas = 13
> num_copas
[1] 13
> prob = num_copas/num_cartas+num_figuras/num_cartas
> prob
[1] 0.3974359
> |
```

Letra b:

```
> xx = 16
> num_cartas = 6*13
> num_cartas
[1] 78
> prob = factorial(5)/factorial(num_cartas-13)
> prob
[1] 1.45496e-89
> |
```

Questão 2:

```
> xx = 16
> n_amostra = 10
> porc_amostra = xx/100
> prob = 2/n_amostra*porc_amostra
> prob
[1] 0.032
> |
```

Questão 3:

Letra a:

```
> xx = 16
> media = 170
> desvio = xx-5
> prob = pnorm(200, mean=media, sd=desvio)-pnorm(140,mean=media,sd=desvio)
> prob
[1] 0.993614
> |
```

Letra b:

```
> xx = 16
> media = 170
> desvio = xx-5
> prob = pnorm(150, mean=media, sd=desvio, lower.tail=FALSE)
> prob
[1] 0.9654818
> |
```

Questão 4:

```

> xx = 16
> media = 300
> desvio = xx/2
> prob = pnorm(1,mean=media,sd=desvio)-pnorm(1,mean=4*70,sd=xx/2+1)
> prob
[1] -2.69525e-211

```

Questão 5:

```

> xx = 16
> porc_esq = xx/100
> porc_dir = 30/100
> porc_cen = (100-xx-30)/100
> pri_esq = (xx+20)/100
> pri_dir = 0.6
> pri_cen = 0.9
> pri_desfavoravel = pnorm(pri_dir*porc_dir)+pnorm(pri_cen*porc_cen)-pnorm(pri_esq*porc_esq)
> pri_desfavoravel
[1] 0.7349738

```

Questão 6:

Letra a:

```

> media = 3
> prob = pexp(2,rate=media)
> prob
[1] 0.9975212

```

Letra b:

```

> media = 3
> prob = pexp(3,rate=media, lower.tail=FALSE)
> prob
[1] 0.0001234098

```

Questão 7:

Letra a:

```

> xx = 16
> n_moedas = 30
> quant_caras = 5*(xx/3)
> quant_caras
[1] 5
> prob = pbinom(quant_caras, n_moedas, quant_caras/(2*30), lower.tail=FALSE)
> prob
[1] 0.03487233

```

Letra b:

```

> xx = 16
> n_moedas = 30
> quant_caras = 4*(xx/3)
> quant_caras
[1] 4
> prob = pbinom(quant_caras, n_moedas, quant_caras/(2*30))
> prob
[1] 0.9535642
>

```