

AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA 3º SÉRIE A – MÊS DE NOVEMBRO/2020

GABARITO

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	<input type="radio"/>	7	<input type="radio"/>								
2	<input type="radio"/>	8	<input type="radio"/>								
3	<input type="radio"/>	9	<input type="radio"/>								
4	<input type="radio"/>	10	<input type="radio"/>								
5	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>								
6	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>								

1 - Numa escola há 6 salas de aula. Uma funcionária possui as seis chaves que abrem essas salas, mas ela não sabe a que porta corresponde cada uma das chaves.

No máximo quantas tentativas serão necessárias para que ela saiba com certeza qual é a chave que abre cada uma das portas?
 (A) 6. (B) 12. (C) 15. (D) 30. (E) 36.

2 - Usando as cinco letras A, M, O, S e U, podemos formar anagramas com cinco letras. Se esses anagramas são colocados em ordem alfabética, qual posição o anagrama USAMO ocupará?

(A) 6ª. (B) 18ª (C) 24ª. (D) 96ª. (E) 115ª.

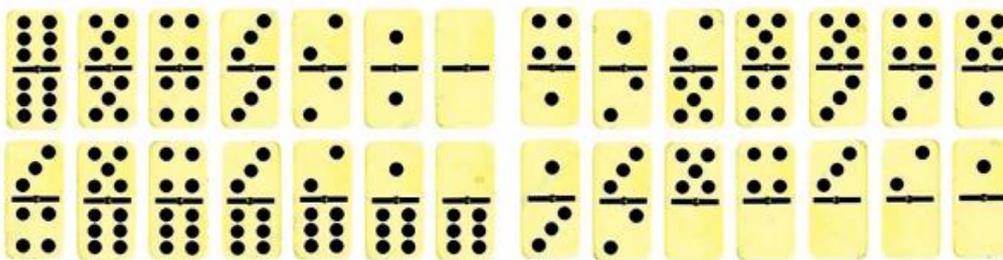
3 - Julia cortou duas tortas iguais em 7 pedaços do mesmo tamanho e comeu 4 desses pedaços.



A fração que representa os pedaços que sobraram é de

(A) $\frac{10}{7}$ (B) $\frac{14}{10}$ (C) $\frac{10}{14}$ (D) $\frac{7}{10}$ (E) $\frac{4}{14}$

4 - De um jogo de dominó, foi sorteada uma de suas peças. A probabilidade da soma dos pontos dessa peça de dominó ser um número múltiplo de 3 é dada pela razão:



(A) $\frac{7}{28}$ (B) $\frac{8}{28}$ (C) $\frac{9}{28}$ (D) $\frac{28}{9}$ (E) $\frac{28}{7}$

5 - A tabela abaixo apresenta a relação de peças que compõem um jogo de xadrez.

Cor / Peça	Torre	Cavalo	Bispo	Peão	Rei	Rainha	Total
Branca	2	2	2	8	1	1	16
Preta	2	2	2	8	1	1	16
Total	4	4	4	16	2	2	32

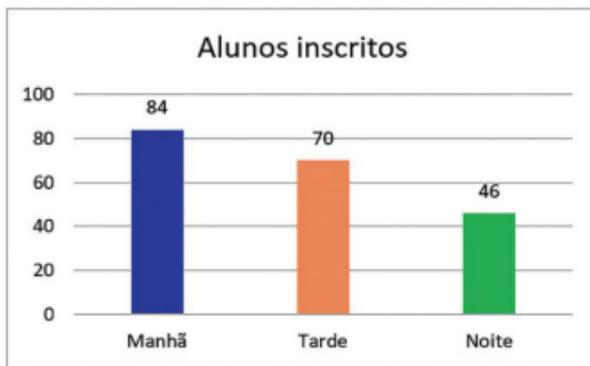
Essas peças foram todas guardadas em uma caixa. A probabilidade de, sem olhar, retirarmos dessa caixa um bispo preto é:

(A) $\frac{1}{32}$ (B) $\frac{1}{16}$ (C) $\frac{1}{8}$ (D) $\frac{1}{4}$ (E) $\frac{1}{2}$

6 - Uma clínica especializada trata de Doenças Vasculares (DV) e Doenças do Coração (DC). No ano passado 120 pessoas procuraram a clínica com DV e 180 pessoas com DC. Pacientes com DV tiveram cura em 75% dos casos e pacientes com DC tiveram cura em 85% dos casos. A probabilidade de um paciente dessa clínica ter saído curado foi de:

A) 81% (B) 80% (C) 61% (D) 53% (E) 19%

7 - Uma escola vai enviar 10 alunos a um estudo orientado sobre a preservação do ambiente. O gráfico abaixo apresenta o número de alunos inscritos.



A probabilidade, na forma percentual, do primeiro aluno sorteado ser do período da manhã é:

- A) 23,8% B) 33,3% C) 42,0% D) 50,0% E) 84,0%

8 - Aplicando a regularidade presente no triângulo de Pascal podemos afirmar que os espaços em branco devem ser preenchidos, respectivamente, pelos números:

1									
1	1								
1	2	1							
1	3	3	1						
1	4	6	4	1					
1	5	10		5	1				
1	6	15		15	6	1			
1	7	21		35	21	7	1		
1	8	28	56	70	56	28	8	1	

- A) 10, 20, 35 B) 14, 29, 50 C) 15, 30, 56 D) 15, 21, 28 E) 25, 36, 49

9 - Ao montar o triângulo de Pascal abaixo, um aluno pulou uma de suas linhas.

									1
								1	1
						1	2	1	
					1	3	3	1	
				1	4	6	4	1	
			1	5	10	10	5	1	
		1	7	21	35	35	21	7	1
	1	8	28	56	70	56	28	8	1

Qual foi a linha que o aluno pulou?

- A) 3ª linha B) 4ª linha C) 5ª linha D) 6ª linha E) 7ª linha

10 - Atualmente as placas de automóveis são formadas por três letras e quatro números. Um modo de calcular o total de possibilidades de placas diferentes que podem ser formadas está indicado em:

- A) $26 \cdot 26 \cdot 26 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$ C) $26 \cdot 26 \cdot 26 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$ E) $26 \cdot 25 \cdot 25 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7$
 B) $26 \cdot 26 \cdot 26 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7$ D) $26 \cdot 25 \cdot 24 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$

11 - Quantos são os números ímpares de três algarismos iniciados por um número primo?

- A) 500 B) 250 C) 200 D) 100 E) 80

12 - Pedro está colecionando figurinhas da Copa de Futebol de 2018. Ele tem 5 figurinhas repetidas de jogadores da França, 4 de jogadores da Dinamarca e 3 de jogadores do Brasil. Ele quer montar um pacote de figurinhas contendo 2 jogadores de cada um destes três times, de quantas maneiras ele pode fazê-lo?

- A) 720 B) 180 C) 120 D) 90 E) 60