

NOME COMPLETO DO(A) ALUNO(A): \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_\_ ANO ESCOLAR: \_\_\_\_\_

### INSTRUÇÕES

1. CADA QUESTÃO TEM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA: (A), (B), (C), (D) E (E). APENAS UMA DELAS É CORRETA.
2. MARQUE A LÁPIS OU À CANETA APENAS UMA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO.
3. OS ESPAÇOS EM BRANCO NA PROVA PODEM SER USADOS PARA RASCUNHO.
4. AO FINAL DA PROVA, PASSE SUAS RESPOSTAS PARA O QUADRO DE RESPOSTAS E ENTREGUE A PROVA PARA O(A) PROFESSOR(A).



### QUADRO DE RESPOSTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)
(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)

Número total de acertos  
do(a) Aluno(a):

--	--

VISITE NOSSAS PÁGINAS NA INTERNET:



<https://olimpiadamirim.obmep.org.br>



[www.facebook.com/obmep](https://www.facebook.com/obmep)



[https://www.instagram.com/obmep\\_oficial/](https://www.instagram.com/obmep_oficial/)

APOIO



REALIZAÇÃO



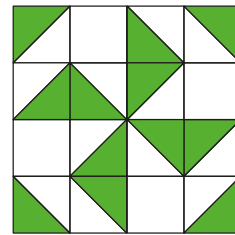
MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



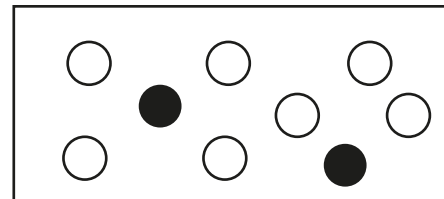
1. QUANTOS TRIÂNGULOS BRANCOS HÁ NA FIGURA?

- (A) 4  
(B) 8  
(C) 12  
(D) 16  
(E) 20



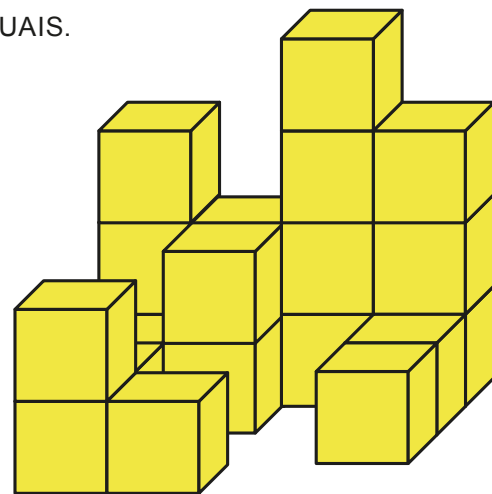
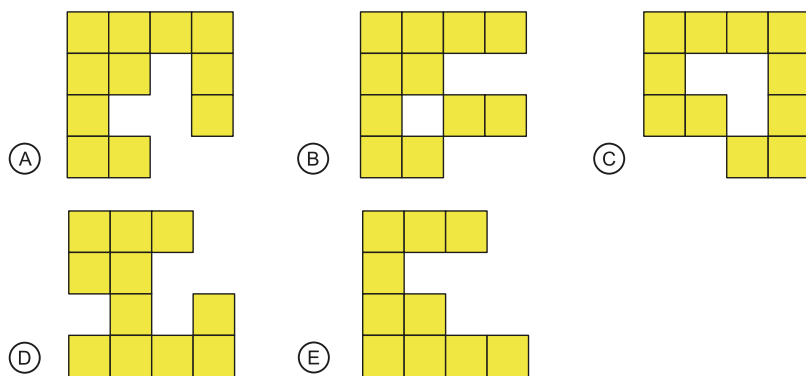
2. QUANTAS BOLINHAS BRANCAS DEVEM SER PINTADAS DE PRETO PARA QUE O NÚMERO DE BOLINHAS PRETAS FIQUE IGUAL AO DOBRO DO NÚMERO DE BOLINHAS BRANCAS?

- (A) 1  
(B) 2  
(C) 3  
(D) 4  
(E) 5



3. LAURA FEZ A MONTAGEM AO LADO USANDO 21 CUBINHOS IGUAIS. ELA OLHOU A MONTAGEM DE CIMA E FEZ UM DESENHO DO QUE VIU.

QUAL DOS DESENHOS ABAIXO PODE SER O QUE LAURA FEZ?



4. OS ALUNOS RETIRARAM SEUS CHINELOS PARA A AULA DE NATAÇÃO. ALGUNS DESSES CHINELOS ESTÃO MOSTRADOS NA FIGURA ABAIXO.

QUAL É O MENOR NÚMERO DE ALUNOS QUE PODEM TER PARTICIPADO DESSA AULA?

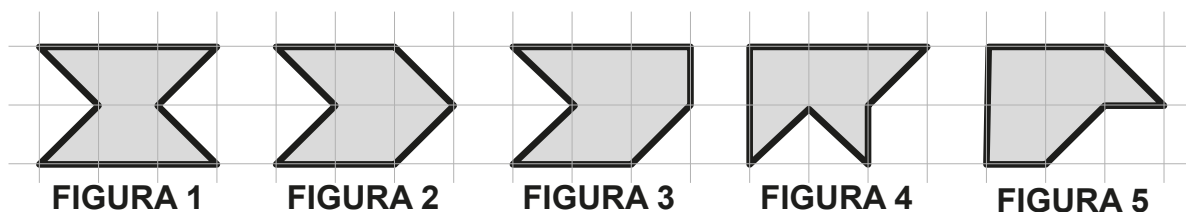
- (A) 3  
(B) 4  
(C) 5  
(D) 6  
(E) 7



5. AS FIGURAS ABAIXO FORAM CONSTRUÍDAS LIGANDO PONTOS DE UMA MALHA DE QUADRADINHOS DE MESMO TAMANHO.

QUAL DELAS POSSUI O MAIOR CONTORNO?

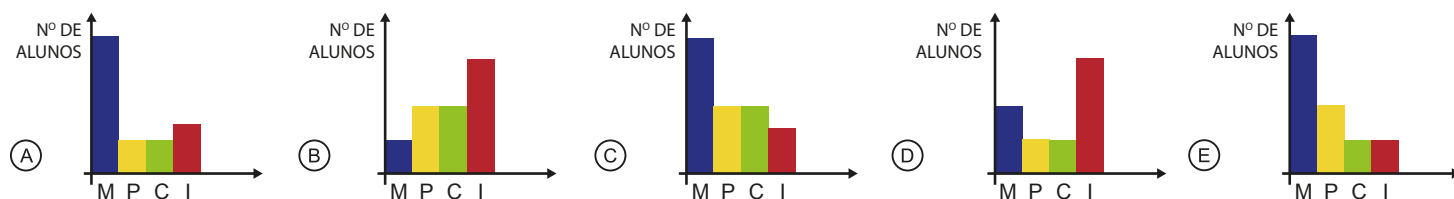
- (A) FIGURA 1  
(B) FIGURA 2  
(C) FIGURA 3  
(D) FIGURA 4  
(E) FIGURA 5



6. EM UMA ESCOLA, O NÚMERO DE ALUNOS QUE PREFEREM MATEMÁTICA É O DOBRO DOS QUE PREFEREM PORTUGUÊS, O DOBRO DOS QUE PREFEREM CIÊNCIAS E O TRIPLO DOS QUE PREFEREM INGLÊS.

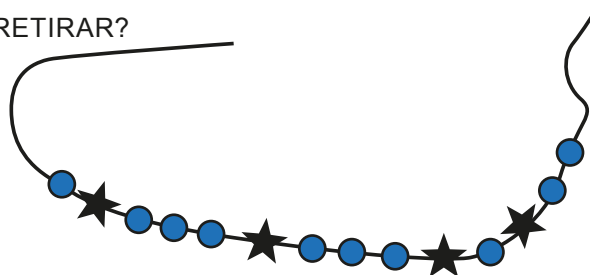
QUAL DOS GRÁFICOS ABAIXO REPRESENTA MELHOR ESSA SITUAÇÃO?

M = MATEMÁTICA  
P = PORTUGUÊS  
C = CIÊNCIAS  
I = INGLÊS



7. MARTINA QUER RETIRAR TODAS AS ESTRELAS DO COLAR PELO CORDÃO, SEM CORTAR O CORDÃO. QUAL É O MENOR NÚMERO DE BOLINHAS QUE ELA TERÁ QUE RETIRAR?

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9
- (E) 10



8. JULIANO TEM UMA CAMISETA BRANCA, UMA PRETA, UMA AZUL E UMA VERMELHA. ELE TAMBÉM TEM UMA BERMUDA BRANCA, UMA AZUL E UMA CINZA.

QUANTAS SÃO AS MANEIRAS DE JULIANO SE VESTIR COM UMA CAMISETA E UMA BERMUDA DE CORES DIFERENTES?

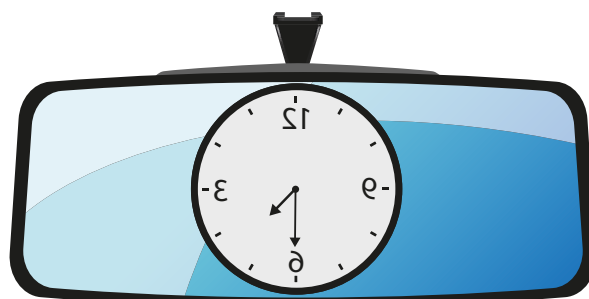
- (A) 8
- (B) 9
- (C) 10
- (D) 11
- (E) 12

9. NA CLASSE DE PEDRINHO HÁ 36 ALUNOS PRESENTES. A PROFESSORA PERGUNTA QUEM GOSTA DE PORTUGUÊS E 28 ALUNOS LEVANTAM A MÃO. ELA TAMBÉM PERGUNTA QUEM GOSTA DE MATEMÁTICA E 32 ALUNOS LEVANTAM A MÃO. PEDRINHO FOI O ÚNICO QUE NÃO LEVANTOU A MÃO EM NENHUMA DAS VEZES. QUANTOS ALUNOS DA CLASSE GOSTAM DE MATEMÁTICA, MAS NÃO GOSTAM DE PORTUGUÊS?

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 9
- (D) 15
- (E) 25

10. BENÍCIO VIU UM RELÓGIO PELO ESPELHO RETROVISOR DE SEU CARRO, COMO MOSTRA A FIGURA. QUE HORAS O RELÓGIO ESTAVA MARCANDO?

- (A) 4 HORAS E 30 MINUTOS
- (B) 5 HORAS E 30 MINUTOS
- (C) 6 HORAS E 30 MINUTOS
- (D) 7 HORAS E 30 MINUTOS
- (E) 7 HORAS E 6 MINUTOS



**11.** ANA, BETO, CRIS, DUDA E ENZO MORAM NAS CASAS DE NÚMERO 10, 30, 50, 60 E 80 DE UMA RUA, NESSA ORDEM. NESSA RUA, O NÚMERO DE UMA CASA CORRESPONDE À SUA DISTÂNCIA, EM METROS, DO INÍCIO DA RUA. CERTO DIA, OS AMIGOS FORAM ESTUDAR JUNTOS NA CASA DE UM DELES, E PERCEBERAM QUE A SOMA DAS DISTÂNCIAS PERCORRIDAS POR TODOS FOI DE 110 METROS.

NA CASA DE QUEM ELES FORAM ESTUDAR?

- (A) ANA
- (B) BETO
- (C) CRIS
- (D) DUDA
- (E) ENZO



**12.** OS CHAPÉUS, GRAVATAS E SAPATOS DOS PALHAÇOS PIRILAMPO, ZÉ GRILO E XURUPITA ESTÃO NAS PRATELEIRAS AO LADO. SABE-SE QUE:

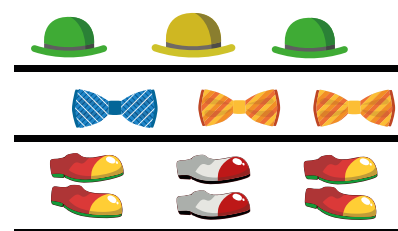
- PIRILAMPO E XURUPITA **NÃO** POSSUEM CHAPÉUS IGUAIS;
- PIRILAMPO E XURUPITA POSSUEM GRAVATAS IGUAIS;
- PIRILAMPO E ZÉ GRILO **NÃO** POSSUEM SAPATOS IGUAIS;
- XURUPITA E ZÉ GRILO **NÃO** POSSUEM SAPATOS IGUAIS.

QUAIS SÃO O CHAPÉU, A GRAVATA E O SAPATO DE ZÉ GRILO?

- (A)
- (D)

- (B)
- (E)

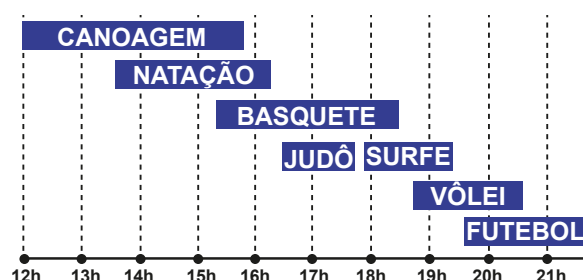
- (C)



**13.** O GRÁFICO ABAIXO MOSTRA OS HORÁRIOS DE MODALIDADES OLÍMPICAS EM UM DIA. NÃO É POSSÍVEL ASSISTIR A DUAS MODALIDADES AO VIVO AO MESMO TEMPO.

QUAL É O MAIOR NÚMERO DE MODALIDADES A QUE ALGUÉM PODE ASSISTIR AO VIVO DO INÍCIO AO FIM?

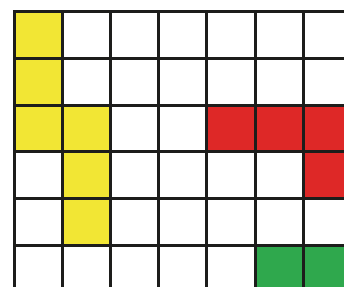
- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7



**14.** EMILIANO TERMINOU DE PREENCHER O QUADRICULADO DA FIGURA COM PEÇAS IGUAIS ÀS QUE ELE JÁ COLOCOU, SEM SOBREPOSIÇÕES. ALÉM DAS 3 PEÇAS COLOCADAS, ELE COLOCOU MAIS 3 PEÇAS VERDES, 2 PEÇAS AMARELAS E ALGUMAS VERMELHAS.

AO TODO, QUANTAS PEÇAS VERMELHAS ELE USOU?

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



**15.** NA FIGURA PODEMOS VER 4 QUADRADOS. O QUADRADO MAIOR ESTÁ DIVIDIDO EM 5 REGIÕES. A ÁREA DA REGIÃO AZUL É IGUAL À DE 15 QUADRADINHOS PRETOS, E A ÁREA DA REGIÃO AMARELA É IGUAL À DE 8 QUADRADINHOS PRETOS.

QUAL É A ÁREA DE CADA UM DOS RETÂNGULOS COR-DE-ROSA?

- (A) A MESMA QUE A DE 4 QUADRADINHOS PRETOS
- (B) A MESMA QUE A DE 5 QUADRADINHOS PRETOS
- (C) A MESMA QUE A DE 6 QUADRADINHOS PRETOS
- (D) A MESMA QUE A DE 8 QUADRADINHOS PRETOS
- (E) A MESMA QUE A DE 10 QUADRADINHOS PRETOS

