



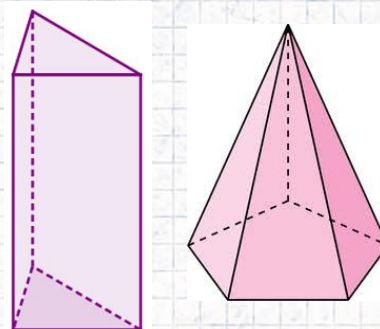
4.º ano

1. Observa o Diagrama de Carroll da figura. Quantos números ficarão na região B?

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 5

| | Múltiplos de 6 | Múltiplos de 7 |
|----------------|----------------|----------------|
| Menores que 20 | A | B |
| Entre 19 e 40 | C | D |

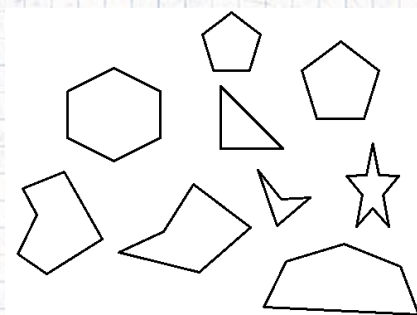
2. O Miguel somou o número de vértices e arestas dos dois sólidos ao lado e obteve:



(A) 12 (B) 15 (C) 16 (D) 19 (E) 31

3. Quantos pentágonos irregulares estão na figura?

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4



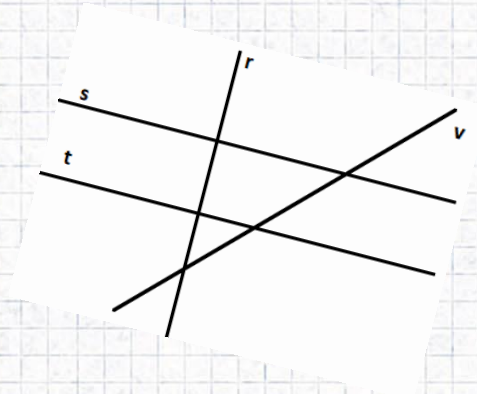
4. A Catarina pensou num número. Depois somou 4 e calculou a sua metade, obtendo 12.
Em que número pensou?

(A) 4 (B) 8 (C) 10 (D) 20 (E) 28



5. Qual é, respetivamente, a posição relativa das retas s e t e das retas r e v ?

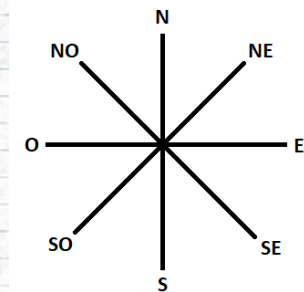
- (A) paralelas e concorrentes oblíquas
- (B) paralelas e paralelas
- (C) paralelas e concorrentes perpendiculares
- (D) Concorrentes oblíquas e concorrentes perpendiculares
- (E) Concorrentes perpendiculares e paralelas



6. O Miguel viu um filme que começou às 14:35h e terminou às 16:20h. Quanto tempo demorou o filme?

- (A) 35 min
- (B) 45 min
- (C) 1h20min
- (D) 1h45min
- (E) 2h15min

7. Observa a rosa dos ventos. Que ângulos se formam entre o Norte (N) e Este (E) e entre Noroeste (NO) e Sul (S)?



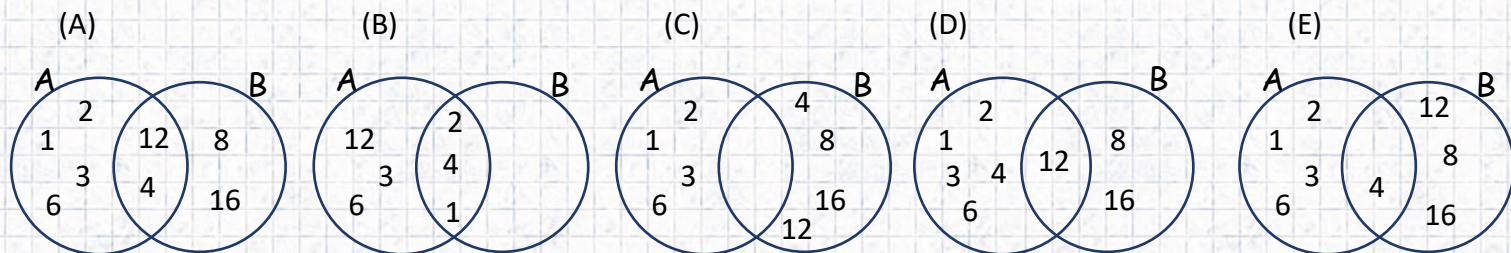
- (A) Reto e obtuso
- (B) Agudo e obtuso
- (C) Reto e agudo
- (D) Obtuso e obtuso
- (E) Agudo e reto

8. O Guilherme trabalha de 2ª feira a 6ª feira e descansa ao fim de semana. Em 11 dias seguidos, sem existirem feriados, quantos poderão ser os dias de trabalho?

- (A) 7,8 ou 9
- (B) 8,9 ou 10
- (C) 6,7 ou 8
- (D) 9,10 ou 11
- (E) 5,6 ou 7



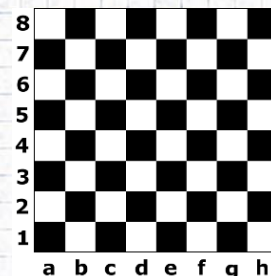
9. Se A corresponde a "Divisores de 12" e B corresponde a "Múltiplos de 4 menores que 20", qual dos diagramas de Venn está correto?



10. O foguetão *Falcon Heavy* tem capacidade de lançar para o espaço 63800 Kg de material mas o foguetão só é totalmente reutilizável se lançar apenas até $\frac{1}{4}$ da sua capacidade.
Qual é o número máximo de toneladas que o foguetão pode lançar e ser reutilizável?

(A) 4 t (B) 15,95 t (C) 255,2 t (D) 478,5 t (E) 15950 t

11. Num jogo de xadrez, um cavalo estava na casa e3. Passado algumas jogadas tinha andado 3 casas na horizontal e 2 na vertical. Onde poderá estar?

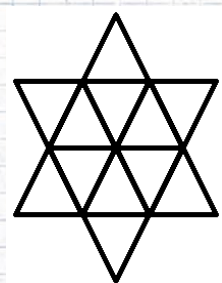


(A) g6 (B) e1 (C) c5 (D) h3 (E) b5

12. Um senhor tinha 224 rebuçados para oferecer. Quando apareceu um menino ele deu-lhe metade dos rebuçados. Depois apareceu outro menino e ele deu-lhe metade dos que ainda tinha e foi fazendo o mesmo sempre que aparecia mais um menino. Só parou quando ficou com menos de 10 rebuçados. A quantos meninos ofereceu rebuçados?

(A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 112

13. Quantos triângulos vês nesta figura?




- (A) 1 (B) 12 (C) 17 (D) 18 (E) 20

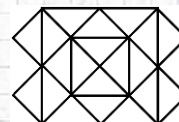
14. O dono de um minimercado tem 9 caixas de 12 ovos vazias.

Um produtor trouxe-lhe 70 ovos e o dono do minimercado colocou-os nas caixas, enchendo sempre uma caixa antes de pegar na próxima.

Quantas caixas vazias terão sobrado?

- (A) 0 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 7

15. Qual é a área da figura ao lado se a unidade de área for  ?



- (A) 1 (B) 4 (C) 5 (D) 8 (E) 20

16. Qual das seguintes é a fração mais próxima da unidade?

- (A) $\frac{17}{20}$ (B) $\frac{7}{8}$ (C) $\frac{5}{6}$ (D) $\frac{4}{5}$ (E) $\frac{1}{2}$

17. Observa a sequência de figuras:

1ª Fig



2ª Fig.



3ª Fig.



...

Se continuares a sequência, quantos ângulos retos terá a 5ª figura?

- (A) 29 (B) 36 (C) 37 (D) 39 (E) 45

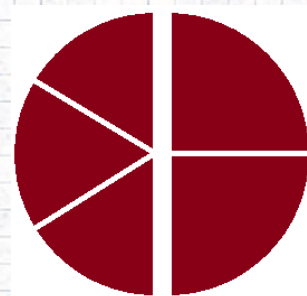
18. Se a área do triângulo maior é a quarta parte da área do retângulo, qual será a área da zona relvada?



- (A) 18 m^2 (B) 36 m^2 (C) 54 m^2 (D) 72 m^2 (E) 90 m^2

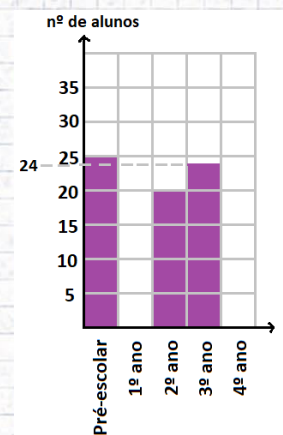
19. Metade de um bolo foi dividida em duas fatias e a outra metade foi dividida em três fatias.

O Guilherme comeu uma fatia de uma metade do bolo e a Catarina comeu uma fatia da outra metade.
Qual a fração do bolo que sobrou?



- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{7}{6}$ (E) $\frac{7}{12}$

20. Numa escola havia 117 alunos distribuídos pelo ensino pré-escolar e pelo 1º, 2º, 3º e 4º anos. O gráfico de barras da figura está incompleto. Sabendo que há mais 4 alunos no 4º ano do que no 1º ano, quantos alunos há no 1º ano?



- (A) 69 (B) 48 (C) 26 (D) 24 (E) 22