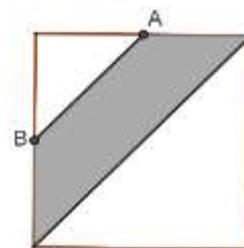




ETNIADE MATEMATICA – 15 Aprile 2019

1. A e B sono i punti medi di due lati consecutivi di un quadrato. L'area della striscia colorata è 6 cm^2 .

Quanti cm è lungo il lato del quadrato?



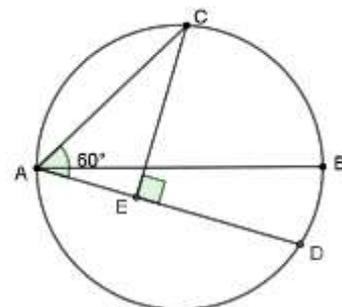
2. In una famiglia, ognuno dei figli può dichiarare di avere almeno un fratello e una sorella.

Quanti figli ci sono, almeno, in questa famiglia?

3. **Quante volte si può dividere per 3 il numero $(15 \cdot 4 \cdot 2019)^{2019}$?**

4. In un cerchio di diametro AB, due corde AC e AD formano un angolo di 60° . Il segmento CE è perpendicolare ad AD e il segmento ED è 3 cm.

Quanti centimetri misura la corda BC?



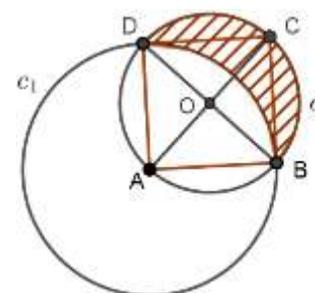
5. **Qual è la cifra delle unità della seguente somma: $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + \dots + 2019^3$?**

6. In un sacchetto ci sono 7 palline rosse e 3 blu. Si estrae una pallina alla volta (senza reinserirla) fino ad esaurire tutte le palline.

Qual è la probabilità di estrarre per prime tutte le palline blu?

7. Dato il quadrato ABCD di lato 1 e centro O, sia c il cerchio di centro O passante per A e c_1 il cerchio di centro A passante per B.

Quanto vale l'area della parte tratteggiata?



8. Nell'area per cani del parco ci sono due ragazzi con al guinzaglio due cani ciascuno, mentre tutte le altre persone hanno un solo cane. In tutto ci sono 50 fra gambe e zampe.

Quante sono le persone nel parco?

9. Il tetto di un grattacielo prossimo al Millenium Park di Chicago è stato ottenuto tagliando un parallelepipedo, avente base quadrata di lato 80 m, con un piano passante per un suo vertice superiore, in modo che l'altezza del grattacielo misurata ai 4 vertici sia 320 m in due vertici opposti, 240 e 400 metri negli altri due vertici.

Quanto misura in metri quadri la superficie del tetto?

10. Al parco giochi Luca può mettere alla prova la propria abilità nel tiro con l'arco. Nel 25% dei tiri Luca ha mancato il bersaglio, ma ha realizzato 99 punti con i tiri che sono andati a segno: ha colpito i settori 5, 8 e 10, centrando l'8 e il 10 lo stesso numero di volte. Il punteggio per ciascun tiro corrisponde al numero del settore centrato.

Quanti tiri ha effettuato Luca in totale?