PROVE DI INGRESSO IN **3 C** …………………………………………………………………………………………….. 14 SETTEMBRE 2013

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1**

E’ un problema di proporzioni, dove al peso corrisponde il peso e alla vernice corrisponde la vernice . . . . compongo la seguente proporzione:

**27 : 900 : = 8 : x**

**da cui : x = 900 X 8 : 27 = 266,6 gr**

RICORDI IL TESTO DEL PROBLEMA DELLE DUE SFERE DI BILIARDO DA PITTURARE? : ti propongo due soluzioni: scegli quella che ti sembra piu’ corretta

Il rapporto fra 27 e 8 è tra **due pesi** ed è lo stesso rapporto

che c’ è fra i due volumi cioè 27 : 8 = 3,375

questo rapporto è elevato al cubo rispetto al rapporto tra

perimetri o circonferenze . . . . .

…. Per dipingere le due sfere ci interessa il rapporto

fra **due superfici** che è un rapporto al quadrato rispetto

a quello tra perimetri o circonferenze . . .

Se io estraggo la **radice cubica** di 3,375 usando o le tavole o

la calcolatrice ottengo: **1,5** che è il rapporto tra linee . . .

ora elevo al quadrato quel rapporto e ottengo **2,25 la vernice occorrente sarà 266,6 gr**

a questo punto se scrivo

900 gr : x = 2,25 x = 900 : 2,25 = 400 gr

Questa? …………………….> Questa? …………………….>

**2**

2 punti

**y**

3

2

1

**X y**

Trova il punto A di Coordinate {2 ; 3} e riportalo sul grafico

*( ricorda la battaglia navale )*

Unire A con P e disegna l a retta a cui AP appartiene

**O** 1 2 3 4 **x**

Misurare col righello AP e riportare qui la misura

. **P** disegna con il compasso centrato in **P** il cerchio di raggio AP

*( non ti preoccupare se il cerchio passerà sulle scritture )*

Calcola l’ ampiezza dell’ angolo **APO** e scrivila qui

Sai scrivere la misura dell’ angolo **APO** scrivila qui

7 punti

**3**

Ti propongo queste tre espressioni legate ad una proporzione; sai scegliere il risultato giusto ? *( esegui pure i tuoi calcoli in brutta copia, magari utilizzando le due pagine del quaderno su cui poi alla*

*fine incollerai i due fogli di queste prove di ingresso )*

2 x 2 + 2 – 2 : 2 : 2 x ( 2 + 2 ) – 2 : 2 = 2 x [ 2 + ( 2 – 2 ) : 2 ] : **x**

**28**

**50**

**28**

**5**

**x = x = x = 0 x = ( 2 x 2 + 2 – 2 ) : 2 = 2**

4 punti

esegui queste quattro proporzioni: **15 : 20** **= 2 :** **x x =**

**4**

**2** : **x = x : 450 x =**

3

**x z**

3

y

**( 4 + 6 ) : x = (15 – 3) : 6 x =**

3 5

4

**3 : x = 4 : y = 5 : z x = y = z =**

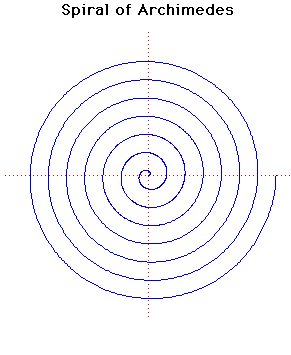
7 punti

**3**

**5**

Quali simboli riconosci *(scrivilo nel rettangolo)***?**  [](http://www.google.it/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=qwgjdLkb-H3IGM&tbnid=PBYenhF_iUe7sM:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.arqhys.com/articulos/tasa-anual-equivalente.html&ei=MvkxUsyQCoPmswaznIHoBA&bvm=bv.52109249,d.Yms&psig=AFQjCNFBBc6Tx_tSB129Guz-Ebe1qp7Wsg&ust=1379093163476664)

**a \sim b \Leftrightarrow \exists P \in S \, \mbox{t.c.} \, a, b \in P **

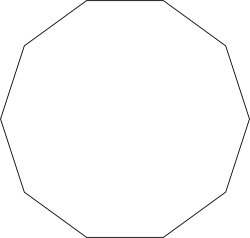


5 punti

**6**

Marco, Andrea e Stefano posseggono 235 biglie e devono dividerle in parti inversamente proporzionali alle loro età, che sono rispettivamente di 6, 8 e 10 anni. Quante biglie prenderà ciascun ragazzo ?

6 punti



**7**

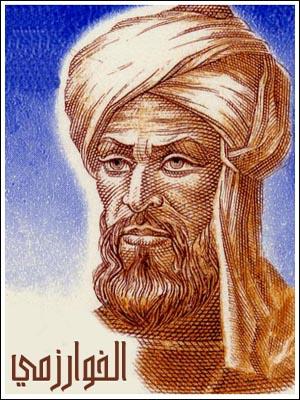
Metti il nome a queste figure regolari .

5 punti

Hai conseguito il punteggio di :

su 38

**OTTIMO (34/38) DISTINTO (29/38) BUONO (21/38) SUFFICIENTE ( 18/38) NON SUFFICIENTE al di sotto di 15/38**



Io mi chiamavo:

2 punti

[**http://www.orientalistica.it/?p=2998**](http://www.orientalistica.it/?p=2998)