



PROGETTO PIT.AGORA' – PROGRAMMA LEONARDO D.V. TOI 2010

Codice CUP : G12F10000140006

Scheda monitoraggio- sperimentazione laboratorio egizi – scuola media








scuola:..... insegnante referente:.....

classe:.....

alunno:.....

Hai conosciuto il modo in cui contavano gli **antichi egizi**.


1. Scrivi il valore corrispondente ai seguenti simboli. Ricorda che ciascuno vale dieci volte il precedente.

							
in lettere							
in cifre							

2. Scrivi i seguenti numeri usando i simboli egizi e usando il nostro sistema:

	In geroglifici	Con le nostre cifre
cinquanta		
cinquantatré		
milledieci		
duemiladuecentoventidue		
duecentomilatredici		

un milione e diecimilacento		
-----------------------------	--	--

3. Quali differenze osservi tra i simboli egizi  e le nostre cifre 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0? Segna V (vero) o F (falso) le seguenti affermazioni:

- cambia la forma ma hanno lo stesso significato
- per tutti cambia la forma e significato
- i nostri assumono valori diversi a seconda della posizione che occupano
- i geroglifici assumono forme diverse a seconda del tipo di oggetti che contano
- per i geroglifici ogni simbolo vale dieci volte il precedente
- per le nostre cifre ogni simbolo vale dieci volte il precedente

4. Che significato hanno i simboli cerchiati nelle seguenti scritture?



5. Qual è il numero più grande che si può scrivere usando il sistema degli antichi egizi?

6. E qual è il numero più grande che si può scrivere usando il nostro sistema (posizionale)?

7. Quale di questi numeri si scrive con meno segni nella scrittura egizia rispetto alla nostra? Segna con una X la risposta (o le risposte) corrette.

- nessun numero
- mille
- novemila
- diecimilacento
- settantacinque
- cinquantasette
- cinque

8. Quanti segni avrebbero usato gli egizi per scrivere il numero un milione e cento uno? E noi?

Quanti segni avrebbero usato gli egizi per scrivere il numero ventiduemiladuecentoventidue? E noi?

9. Confrontando il numero di segni necessari a rappresentare i seguenti numeri nella scrittura egizia e nella nostra, potresti dire che ...


.....

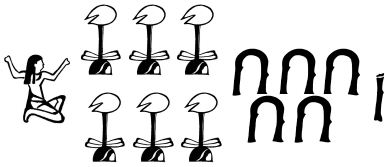
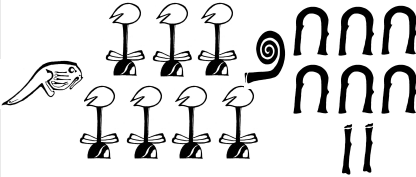
.....

.....

.....

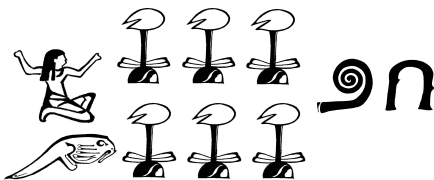
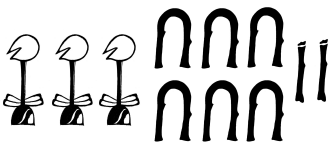
10 .Scrivi in geroglifico il risultato che si ottiene sommando le seguenti coppie di numeri

		risultato
		

		risultato
		

11. Scrivi in geroglifico il risultato che si ottiene sottraendo il secondo numero dal primo

		risultato
		

		risultato
		

12. Completa ricordando come gli egizi eseguivano la moltiplicazione:

IIIIII per III

I	III
II
IIII

risultato:

13. Completa ricordando come gli egizi eseguivano la divisione

III II diviso IIII

I	IIII IIII
II
.....	IIIIIIII

14. Esegui la seguente moltiplicazione con il metodo degli egizi

IIII per III

15. Esegui la seguente divisione con il metodo degli egizi



16. A quali frazioni corrispondono le seguenti scritture?

17. Come indicherebbero gli egizi la frazione $1/7$?

Come indicherebbero gli egizi la frazione $3/4$?

18. Secondo il tuo parere la rappresentazione delle parti dell'intero secondo il modo egizio

- è più comprensibile

- è più complicata

- è più semplice da capire rispetto alle nostre frazioni ma solo per alcune frazioni

- è più complicata la nostra perché si devono contare sia le parti in cui si taglia che le parti che si prendono

- è più semplice quella degli egizi perché basta contare il numero delle parti in cui si divide

19. Prima di questa esperienza già sapevi che sono esistiti altri modi di scrivere i numeri e di fare i conti?

No

Sì. Quali?

20. Nella scrittura dei numeri il sistema degli egizi ti è sembrato rispetto al nostro

- più facile
- più divertente
- più complicato
- più noioso
- riesco a leggere più facilmente i numeri grandi in geroglifico

21. Nella scrittura dei numeri il sistema degli egizi ti è sembrato rispetto al nostro migliore perché

.....

peggiore perché

.....

22. Secondo te per quali aspetti sarebbe più conveniente usare il sistema egizio rispetto al nostro?

- Scrittura numeri [Sì] [No] Perché:.....
.....
.....

- Addizioni [Sì] [No] Perché:.....
.....
.....

- Sottrazioni [Sì] [No] Perché:.....
.....
.....

- Moltiplicazioni [Sì] [No] Perché:.....
.....
.....

- Divisioni [Sì] [No] Perché:.....
.....
.....

- Frazioni [Sì] [No] Perché:.....
.....
.....

23. Conoscere il sistema degli Egizi ti è servito ... (puoi segnare anche più risposte):

- a niente
- mi ha fatto più confusione in quello che già conosco
- capire meglio cosa significa usare la base dieci
- capire meglio cosa significa rappresentare un numero
- capire la differenza tra il valore di un numero e la sua rappresentazione (che può essere fatta in modi diversi)
- capire cosa significa che il nostro modo di scrivere i numeri è “posizionale”
- capire che non c'è un solo modo per eseguire le operazioni
- esercitarmi con i calcoli a mente
- conoscere dei “trucchi” per eseguire alcuni calcoli