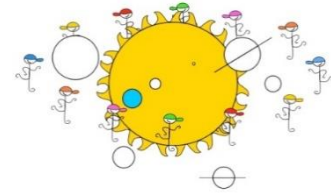




Solar System Tour

XV edizione
Catania, 25 novembre 2023



Categoria: Scuole Secondarie di Secondo Grado

Istituto:		Penalità:	
			Ritardo < 5 m = 0
Durata prova:	Punteggio:		5 m < Ritardo < 10 m = -2
			10 < Ritardo < 15 m = -5

1) Il periodo di rotazione del Sole in prossimità dei suoi poli vale circa:	
<input type="checkbox"/> 25 giorni	<input type="checkbox"/> 30 giorni <input checked="" type="checkbox"/> 35 giorni <input type="checkbox"/> 40 giorni
2) Il campo magnetico nelle macchie solari può arrivare fino a un valore di:	
<input checked="" type="checkbox"/> 10^3 Gauss	<input type="checkbox"/> 10^5 Gauss <input type="checkbox"/> 10^{-3} Gauss <input type="checkbox"/> 10^7 Gauss
3) Quale delle seguenti affermazioni è falsa?	
<input type="checkbox"/> La densità media di Mercurio è minore di quella della Terra	
<input type="checkbox"/> Mercurio non possiede un'atmosfera, ma solo una "esosfera"	
<input type="checkbox"/> L'ingresso in orbita attorno a Mercurio della sonda "BepiColombo" avverrà a fine 2025	
<input checked="" type="checkbox"/> La più grande struttura da impatto su Mercurio è il "Bacino Frigoris"	
4) Dopo l'anidrite carbonica, l'elemento più abbondante nell'atmosfera di Venere è:	
<input checked="" type="checkbox"/> l'azoto <input type="checkbox"/> l'ossigeno <input type="checkbox"/> lo zolfo <input type="checkbox"/> l'elio	
5) Quale delle seguenti affermazioni è vera?	
<input checked="" type="checkbox"/> I crateri di Venere con diametro maggiore di 20 km portano il nome di donne famose	
<input type="checkbox"/> La presenza di un ciclo completo di fasi per Venere si può spiegare con la teoria tolemaica	
<input type="checkbox"/> I transiti di Venere sul disco solare si verificano circa ogni 15 anni	
<input type="checkbox"/> È impossibile usare Venere come "fionda gravitazionale"	
6) La temperatura media sulla superficie della Terra è di circa:	
<input type="checkbox"/> 20 °C <input checked="" type="checkbox"/> 14 °C <input type="checkbox"/> 10°C <input type="checkbox"/> 0 °C	
7) Quale delle seguenti affermazioni è falsa?	
<input type="checkbox"/> La magnitudine apparente di Marte varia notevolmente	
<input type="checkbox"/> Marte ha un nucleo molto piccolo o con bassa abbondanza di ferro	
<input checked="" type="checkbox"/> Durante l'estate entrambe le calotte polari scompaiono	
<input type="checkbox"/> Visto dalla superficie di Marte, il satellite Phobos sorge a est e tramonta a ovest	
8) In quali punti lagrangiani sono presenti gli asteroidi detti "Troiani" ?	
<input checked="" type="checkbox"/> L4 e L5 <input type="checkbox"/> L1 e L2	
<input type="checkbox"/> L4 e L6 <input type="checkbox"/> L3 e L5	

<p>20) Il “buco nero supermassiccio” presente nella galassia di Andromeda ha una massa di:</p> <p><input type="checkbox"/> $10^4 M_{\odot}$ <input type="checkbox"/> $10^6 M_{\odot}$ <input checked="" type="checkbox"/> $10^8 M_{\odot}$ <input type="checkbox"/> $10^{12} M_{\odot}$</p>
<p>21) Il raggio della galassia di Andromeda vale circa:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> $0.76 \cdot 10^5$ anni luce <input type="checkbox"/> $0.76 \cdot 10^6$ anni luce <input type="checkbox"/> $1.52 \cdot 10^5$ anni luce <input type="checkbox"/> $1.52 \cdot 10^6$ anni luce</p>
<p>22) La distanza attualmente accettata per la galassia di Andromeda è di circa:</p> <p><input type="checkbox"/> $3.56 \cdot 10^5$ anni luce <input type="checkbox"/> $2.56 \cdot 10^9$ anni luce <input checked="" type="checkbox"/> $2.56 \cdot 10^6$ anni luce <input type="checkbox"/> $3.56 \cdot 10^9$ anni luce</p>
<p>23) Il numero di stelle nella galassia di Andromeda è di circa:</p> <p><input type="checkbox"/> $3 \cdot 10^{11}$ <input type="checkbox"/> $4 \cdot 10^{12}$ <input type="checkbox"/> 10^9 <input checked="" type="checkbox"/> 10^{12}</p>
<p>24) Il numero di galassie del “Gruppo Locale” è di circa:</p> <p><input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 100 <input checked="" type="checkbox"/> 50</p>
<p>25) Chi, nel 1755, intuì che la Via Lattea è solo una delle tante galassie dell’Universo?</p> <p><input type="checkbox"/> William Huggins <input type="checkbox"/> Harlow Shapley <input checked="" type="checkbox"/> Immanuel Kant <input type="checkbox"/> Herber Curtis</p>
<p>26) La Via Lattea e la galassia di Andromeda collideranno tra circa:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> $4.5 \cdot 10^9$ anni <input type="checkbox"/> $4.5 \cdot 10^6$ anni <input type="checkbox"/> $4.5 \cdot 10^5$ anni <input type="checkbox"/> $550 \cdot 10^9$ anni</p>
<p>27) Rispetto a quella della Via Lattea, la massa della galassia di Andromeda è:</p> <p><input type="checkbox"/> quasi il doppio <input checked="" type="checkbox"/> molto simile <input type="checkbox"/> circa la metà <input type="checkbox"/> circa tre volte</p>
<p>28) Quale delle seguenti affermazioni sulla galassia di Andromeda è vera?</p> <p><input type="checkbox"/> Nel 1785 William Herschel stimò una distanza di oltre 3000 volte quella di Sirio <input type="checkbox"/> Non possiede stelle di “Tipo II” <input type="checkbox"/> È l’unica a mostrare righe spettrali con uno “spostamento verso il blu” <input checked="" type="checkbox"/> È uno degli oggetti più luminosi del catalogo Messier</p>
<p>29) La galassia di Andromeda ha due nuclei, che sono separati da circa:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5 anni luce <input type="checkbox"/> 50 anni luce <input type="checkbox"/> 500 anni luce <input type="checkbox"/> 5000 anni luce</p>
<p>30) La velocità radiale della galassia di Andromeda misurata da V. Slipher fu di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 300 km/s in avvicinamento <input type="checkbox"/> 300 km/s in allontanamento <input type="checkbox"/> 300 km/h in avvicinamento <input type="checkbox"/> 300 km/h in allontanamento</p>