

Nom i cognoms:

Data:

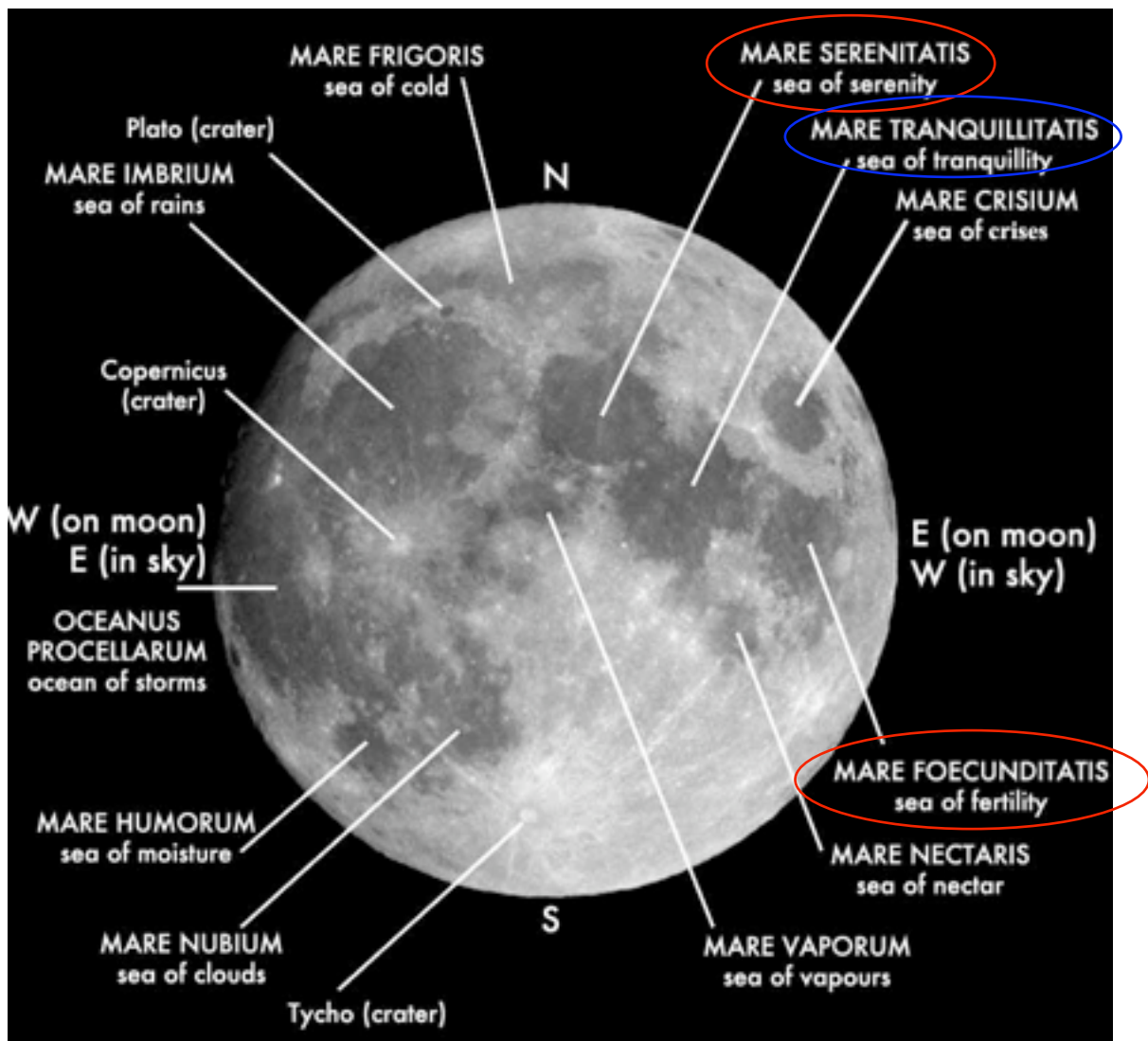
Grup: E1D

**1.- Google Moon** - <http://www.google.com/moon/>

Qüestions:

1.1) Quantes missions del programa *Apollo* de la NASA van trepitjar la Lluna? I, en quines dates ho van fer? **6** / *Apollo 11* (16.07.69 - 24.07.69) / *Apollo 12* (14.11.69 - 24.11.69) / *Apollo 14* (31.01.71 - 09.02.71) / *Apollo 15* (26.07.71 - 07.08.71) / *Apollo 16* (16.04.72 - 27.04.72) / *Apollo 17* (07.12.72 - 19.12.72)

1.2) A quin lloc de la Lluna va aterrar la primera missió de l'*Apollo*? Segons el mapa següent, quins elements del relleu del nostre satèl·lit són veïns d'aquest lloc?



1.3) Quins van ser els dos primers astronautes que van trepitjar la Lluna? I, els dos darrers?

*Primers:* Neil Armstrong i Edwin 'Buzz' Aldrin

*Darrers:* Eugene Cernan i Harrison 'Jack' Schmitt

1.4) A quin lloc va aterrar el mòdul lunar de l'*Apollo* 17?

Taurus - Littrow valley

Nom i cognoms:

Data:

Grup: E1D

1.- **Google Moon** - <http://www.google.com/moon/>

Qüestions: -continuació-

1.5) Què era un LRV? Quines missions de l'Apollo van fer ús dels LRVs?

LRV significa *Lunar Roving Vehicle* o 'lunar rover' i es van fer servir en les activitats extra-vehiculars (EVAs) de les missions Apollo 15, 16 i 17.

1.6) Quina missió i quins astronautes del programa Apollo van fer la fotografia adjunta?



*Shadow Rock*

Apollo 16 / John Young, comandant - Thomas 'Ken' Mattingly, pilot del mòdul de comandament - Charles Duke, Jr., pilot del mòdul lunar.

1.7) Feu una descripció del paisatge lunar de la imatge *Shadow Rock*.

Cel fosc (negre) per l'absència d'una atmosfera. La roca podria ser un meteorit (?) i hi ha fragments petits al seu voltant. La superfície del sòl està coberta d'una sorra fina. Hi ha petjades dels astronautes a baix, a primer terme, a la zona central i al costat esquerre. Al fons i a la dreta hi ha un pendent suau d'un turó amb alguns blocs escampats (roques de diferents mides).

Nom i cognoms:

Data:

Grup: E1D

**1.- Google Moon** - <http://www.google.com/moon/>

Qüestions: -continuació-

1.8) Quines van ser les dues missions de l'*Apollo* que van aterrar més a prop una de l'altra? I, quina era la distància aproximada entre els dos llocs? Fixeu-vos que a la banda inferior esquerra de la pàgina principal de *Google Moon* hi ha una petita escala gràfica en milles (*mi*) i quilòmetres (*km*). Una milla terrestre o milla anglesa equival a 1.609,3 m.

*Apollo 12 i 14 / Uns 175 - 180 km aproximadament.*

1.9) Si la gravetat lunar és una sisena part de la de la Terra, quin seria el vostre pes a la Lluna?

*Operació que cal fer: pes (Terra) en kg / 6 = pes en kg (Lluna)*

1.10) Qui va ser el tercer home que va trepitjar la Lluna?

*Charles 'Pete' Conrad Jr. (comandant de l'*Apollo 12*)*

## Annex

*<<Aún hoy resulta increíble. ¡El hombre en la Luna! Al lado de ese titular, cualquier otra noticia sigue pareciéndonos trivial, provinciana. Desde aquel 21 de julio (20 de julio en Estados Unidos) de 1969 los grandes acontecimientos han estado relacionados con guerras, escándalos, terrorismo y catástrofes. Aunque algunas honrosas excepciones, como la invención de Internet o el desciframiento del genoma humano, nos pueden llevar a pensar, al menos, que no hemos estado del todo estancados durante los últimos 40 años de nuestra historia.*

*Pero nada ha superado el programa Apolo. Los viajes a la Luna fueron hazañas tan impactantes que, todavía hoy, hay gente que se niega a creer que ocurrieron realmente. El proyecto Apolo requirió una excepcional combinación de creatividad tecnológica, coraje, genio administrativo, voluntad nacional (es decir, un montón de dinero de los contribuyentes estadounidenses) y un exquisito sentido de la oportunidad política.>>*

**JOEL ACHENBACH** (*La conquista del espacio, 40 años del primer alunizaje. National Geographic España, agosto 2009*)