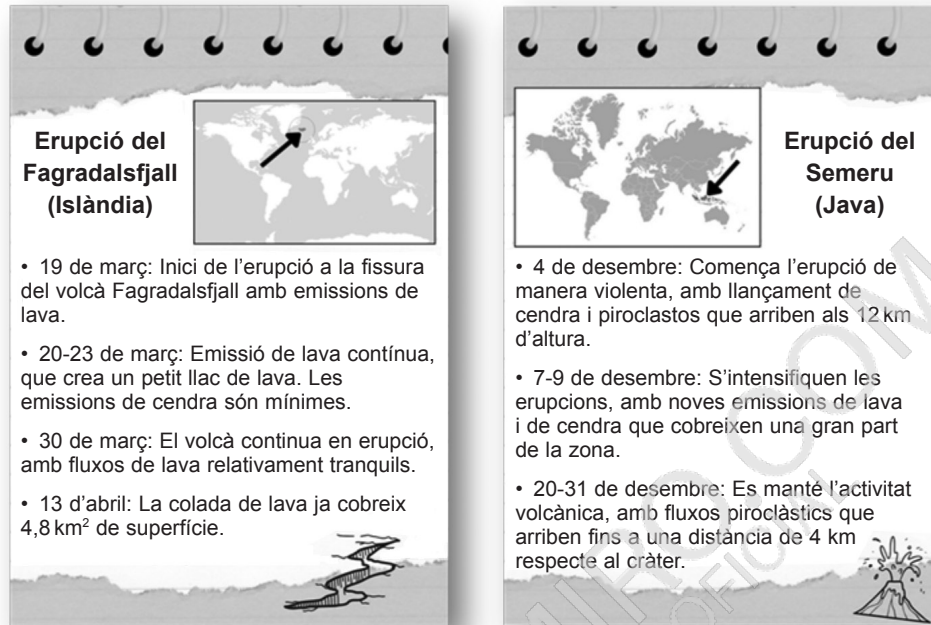


Exercici 2

[2,5 punts en total]

L'any 2021 es van produir dues erupcions volcàniques importants i amb característiques molt diferents a dues parts del món: l'erupció del volcà Fagradalsfjall a Islàndia (març del 2021) i l'erupció del volcà Semeru a Java, Indonèsia (desembre del 2021). Les imatges següents mostren la cronologia dels esdeveniments principals que van tenir lloc els primers dies de cada erupció.



2.1. Identifiqueu quin tipus d'erupció correspon a cadascun dels volcans, justifiqueu la resposta amb dues dades de la cronologia de les erupcions i indiqueu dues característiques del magma que expliquin el tipus d'erupció de cada volcà.

[1,5 punts]

<i>Volcà</i>	<i>Tipus d'erupció</i>	<i>Justificació</i>	<i>Característiques del magma</i>
Fagradalsfjall (Islàndia)			
Semeru (Java)			

Les dues erupcions també es diferencien per la seva localització en el context de la tectònica de plaques, ja que es troben en límits de plaques diferents. Indiqueu a la taula següent en quin tipus de límit se situa cada volcà.

Volcà	Tipus de límit
Fagradalsfjall	
Semeru	
<p>Quin és l'altre tipus de límit de placa que existeix? Presenta vulcanisme associat? Justifiqueu la resposta.</p>	

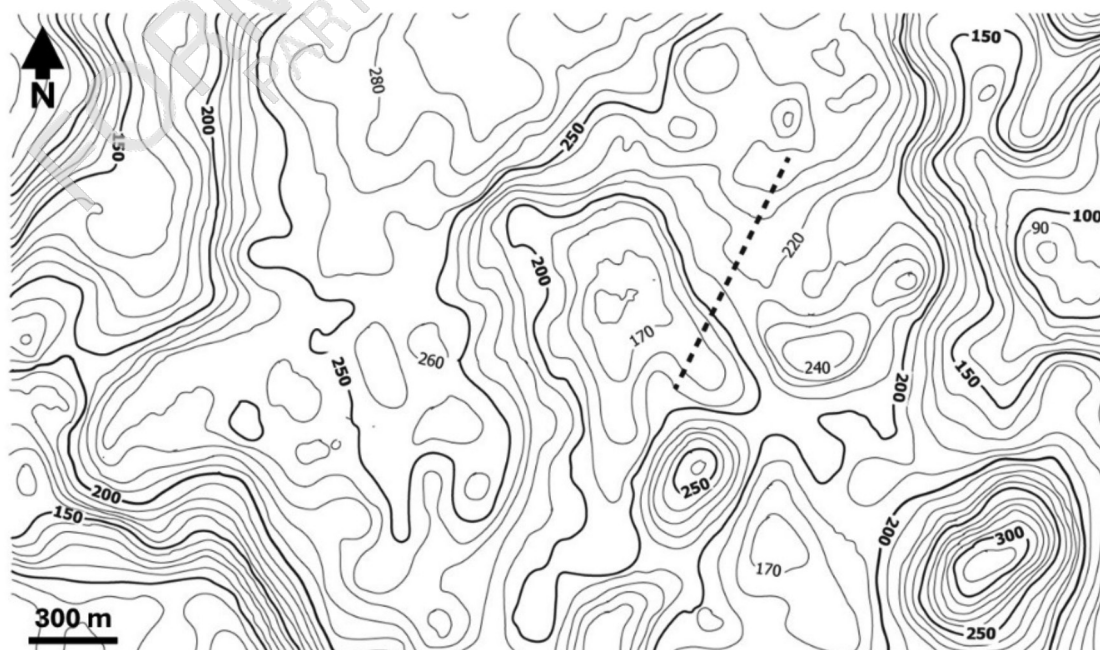
2.2. Trieu UNA de les dues opcions (A o B) i responeu a les qüestions corresponents.

[1 punt]

OPCIÓ A

Responen a les qüestions següents sobre l'erupció del volcà Fagradalsfjall.

- a) Segons el text inicial, l'erupció va ser fissural, amb l'emissió de colades de lava que van acabar cobrint una superfície de $4,8 \text{ km}^2$. Al mapa topogràfic següent, pinteu de color blau les zones que considereu que van poder quedar afectades per les colades de lava. La línia discontinua indica la fissura per on va emergir el magma al llarg de l'erupció.



- b) Algunes agències de viatges locals van aprofitar les característiques d'aquesta erupció per a organitzar excursions guiades que permetessin veure i fotografiar el fenomen des de ben a prop. Diversos experts van ser crítics amb aquesta decisió, ja que consideraven que era una activitat que comportava un risc important.

A la taula següent, indiqueu quin és el risc principal que podia preocupar als experts a banda de les colades de lava, i quines dues mesures es podrien prendre per a minimitzar aquest risc a l'hora de visitar la zona.

<i>Risc:</i>
<i>Dues mesures per a minimitzar el risc:</i>

OPCIÓ B

Les diferències entre els processos eruptius dels dos volcans van influir en els riscos associats per a la població i també en les mesures que van prendre les autoritats locals per a reduir l'afectació sobre els habitants d'aquestes dues illes volcàniques.

A la taula següent, indiqueu dues mesures específiques que es podrien haver implementat en cadascun dels dos casos per a reduir el risc sense repetir-ne cap i justifiqueu en cada cas quin dels factors de càlcul del risc hauria disminuït.

<i>Volcà</i>	<i>Mesura</i>	<i>Factor del risc que hauria disminuït</i>	<i>Justificació</i>
Fagradalsfjall (Islàndia)			
Semeru (Java)			