

*Instruccions:* Feu els exercicis a l'espai que se us proporciona. Feu servir la cara posterior si necessiteu més espai, *indiqueu-ho clarament en aquest cas*. Heu d'identificar clarament les respostes i mostrar el procés per tal d'aconseguir la màxima puntuació. La puntuació dels exercicis es dona entre parèntesis.

---

1. Per cada cas que s'especifica en relació a la imatge, justifiqueu amb un exemple gràfic quin tipus de lent s'hauria de fer servir i la posició de l'objecte respecte la lent i el punt focal (objecte o imatge segons cada cas). Si per algun cas hi ha més d'una possibilitat, representeu-les i si no es possible realitzar la combinació proposada, manifesteu-ho clarament.

(a) **(1,25 pts)** Real, dreta, més gran.

(b) **(1,25 pts)** Real, dreta, més petita.

(c) **(1,25 pts)** Real, invertida, més gran.

(d) **(1,25 pts)** Real, invertida, més petita.

(e) **(1,25 pts)** Virtual, dreta, més gran.

(f) **(1,25 pts)** Virtual, dreta, més petita.

(g) **(1,25 pts)** Virtual, invertida, més gran.

(h) **(1,25 pts)** Virtual, invertida, més petita.

2. (1 pt) A la gràfica següent es representa el valor de  $s'$  per la imatge d'un objecte en funció de  $s$ , per una lent convergent. Expliqueu quin significat físic té l'asímtota vertical que hi apareix.

