Quant es triga a acabar el trencaclosques?

Nom _____ **Data** _____

Llegeix el text amb atenció i respon totes les preguntes amb claredat.

En una jornada de jocs, cinc participants resolen per separat el mateix trencaclosques. Els temps anotats són de quatre, cinc, cinc, sis i vint minuts. L'equip que prepara l'activitat vol descriure el conjunt amb una xifra. Pot calcular la mitjana per saber quant correspondria a cada participant si el temps total es repartís en parts iguals. També pot buscar el valor que queda al mig de la llista ordenada.

Per trobar la mitjana, se sumen els cinc temps. El total és de quaranta minuts i, en dividir-lo entre cinc, s'obtenen vuit minuts. Per trobar la mediana, s'ordenen els temps del més curt al més llarg i es tria el que queda al centre. En aquesta llista de cinc valors, el central és el tercer, que és de cinc minuts. Totes dues xifres es calculen a partir dels mateixos temps.

El registre permet veure per què difereixen. Quatre participants acaben entre quatre i sis minuts i l'altre en triga vint. El temps més llarg afegeix molts minuts a la suma amb què es calcula la mitjana. Per a la mediana, en canvi, compta la posició de cada valor a la llista. Si el temps més llarg fos de vint-i-cinc minuts, encara quedaria a l'últim lloc i el valor central es mantindria. El total, en canvi, pujaria a quaranta-cinc minuts i la mitjana seria de nou.

El resum es pot completar amb una frase que reculli com s'han distribuït els temps. Per exemple, es pot indicar que quatre de les cinc persones han acabat en sis minuts o menys i que la cinquena n'ha necessitat vint. Aquesta informació ajuda l'equip a preparar la sessió següent. Pot preveure que moltes persones acabin aviat i reservar prou temps perquè també pugui continuar qui encara tingui el trencaclosques a mig fer.

Preguntes de comprensió

1. Quants minuts sumen els cinc temps anotats?

2. Quina és la mediana dels temps que s’han registrat?

3. Quants participants han acabat en sis minuts o menys?

Preguntes de reflexió

1. Si el temps més llarg baixés de vint a quinze minuts, què passaria amb la mitjana i amb la mediana? Raona la resposta a partir de la suma i de la posició dels valors.

2. Per què una persona que només llegís que la mitjana és de vuit minuts podria fer-se una idea poc precisa de com s’han distribuït els temps?

Preguntes d'opinió

1. Quina dada destacaries al costat del trencaclosques per orientar les persones que vulguin provar-lo? Tria una xifra o la frase sobre el repartiment dels temps i explica què els permetria preveure.

2. Si en la propera jornada calgués fixar un temps per canviar de taula, quin marge donaries a partir d’aquests resultats? Justifica la proposta tenint en compte tant el grup que acaba aviat com la persona que necessita més temps.