

عنقود: رسوم بيانية ودولاب (عجلة) كبير

مبنى العنقود:

ماذا يمكن أن نسأل أيضًا؟



مسألة هدف 1



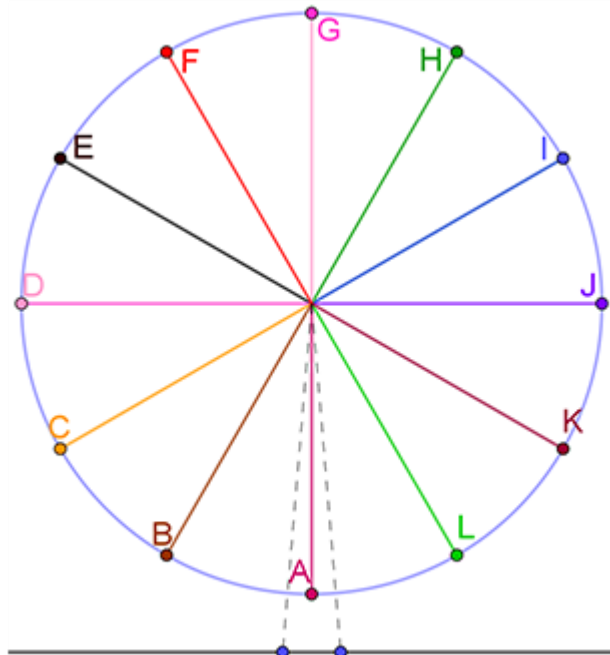
مسألة درجة 1 1.1.1



مسألة درجة 2 1.2.1

مسألة هدف 1

فيما يلي وصف لدولاب صغير ملائم للأولاد الصغار.
يوجد في الدولاب الصغير 12 عربة، الابعاد بينها متساوية، يكون الدخول إلى العربة عندما تكون في أسفل الدولاب وكذلك الخروج منها.



قطر الدولاب هو 10 م ، وهو موجود على ارتفاع 1 م عن سطح الأرض.

أمامكم تخطيط للدولاب. تدل الأحرف المسجلة على أرقام العربات.

كان وضع الدولاب في الساعة 12:00 كما مبيّن في الرسم (أي العربة A موجودة في أسفل الدولاب).

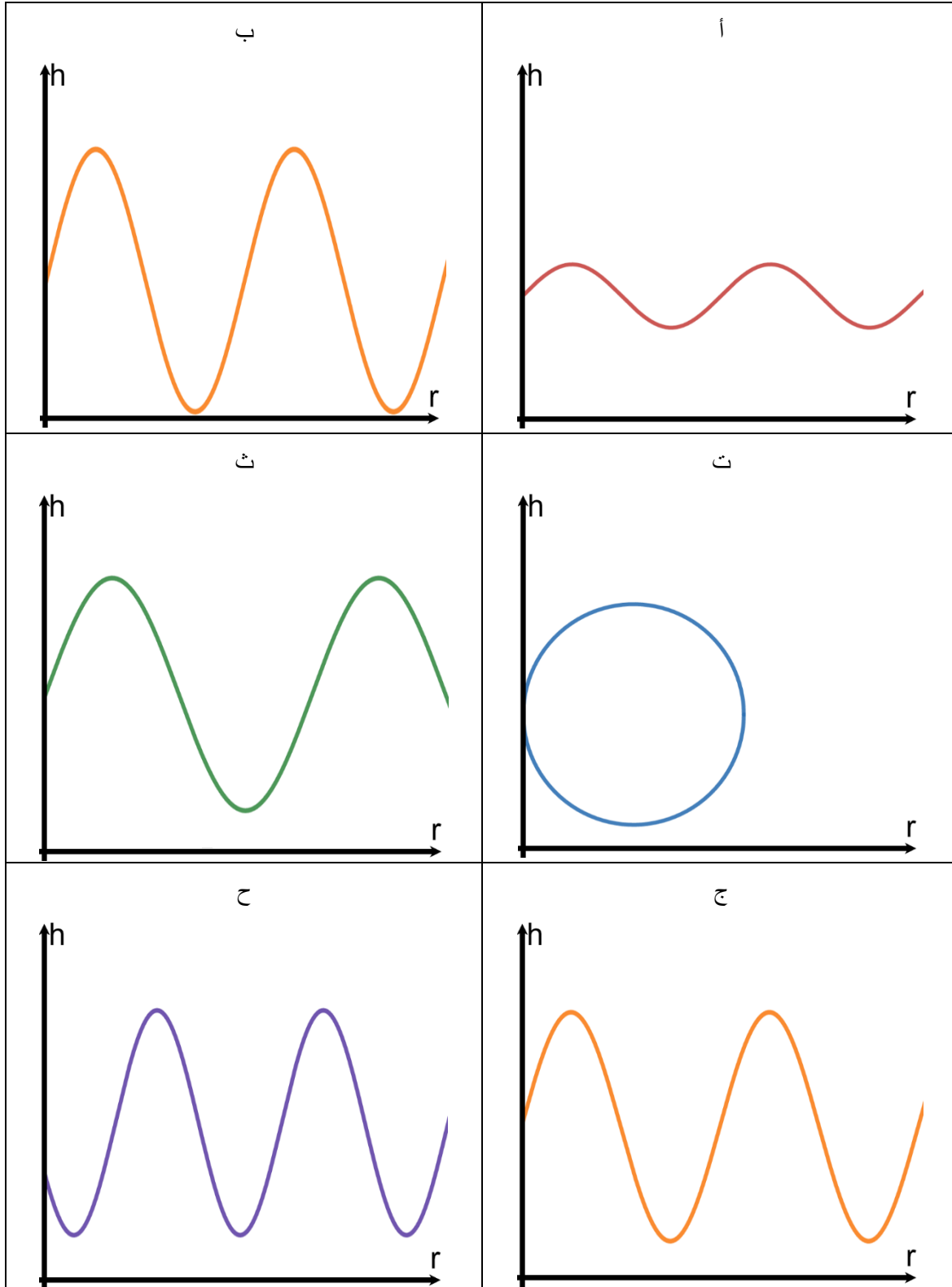
تجلس إيناس في العربة D وانتبهت أن في هذه الساعة هي تعلق إلى اعلى.

اختراروا أي خط بياني من بين الخطوط البيانية المرفقة يصف الارتفاع الموجودة به إيناس عن سطح الأرض

(h) خلال دورتين كاملتين دون توقف (r عدد

الدورات). عللوا جوابكم . وفسروا بالنسبة لكل خط بياني لم تختاروه، لماذا هو غير ملائم.

يمكنكم الاستعانة بالتطبيق المرفق.

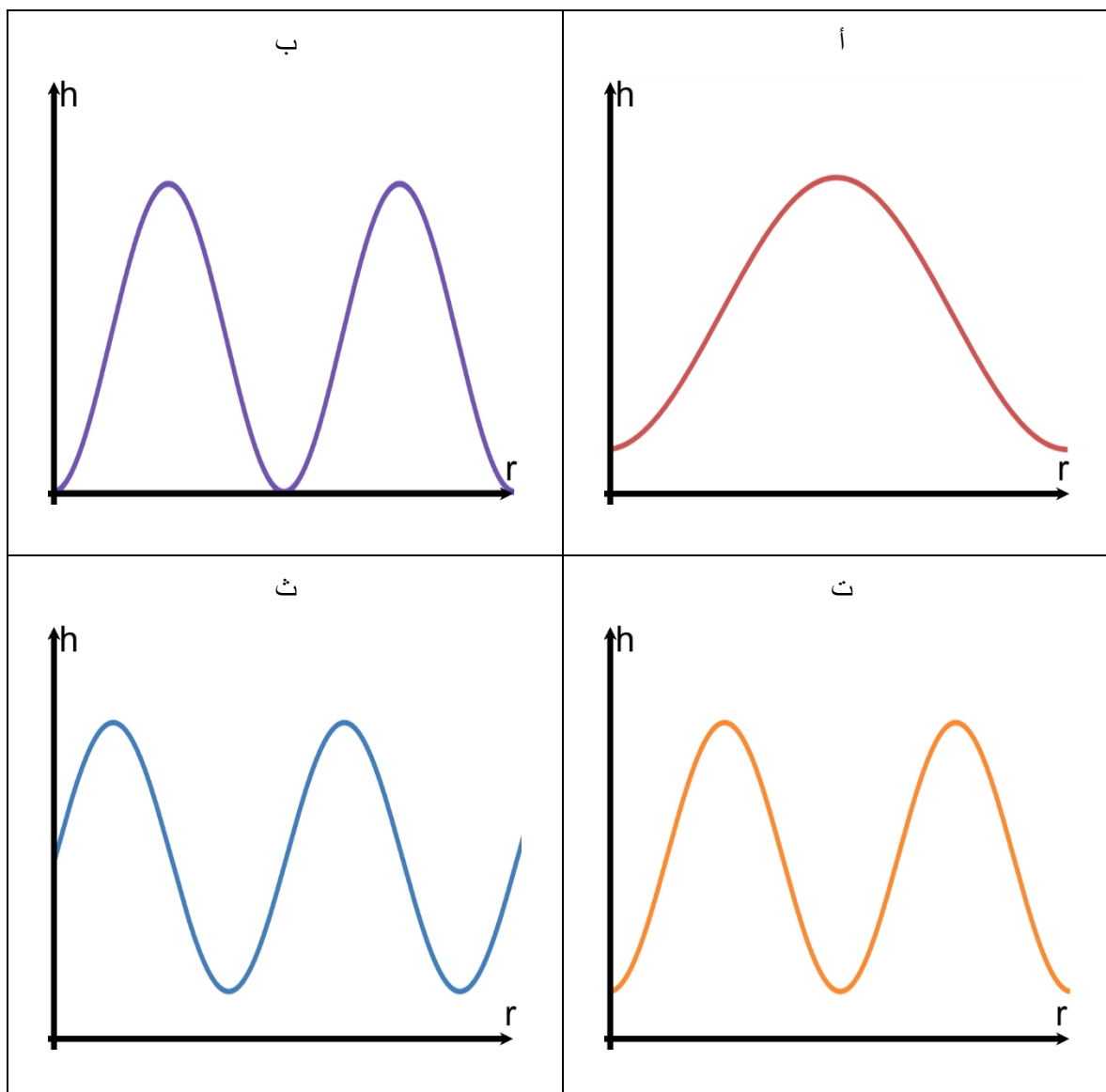


חלו מסאלל الدرجه 1 حسب الحاجة.

דרגה 1 למסאלה هدف 1

مسألة 1.1.1

صعدت تغريد على الدولاب وجلست في العربة **A** الموجودة في أسفل الدولاب. اختاروا أي خط بياني من بين الخطوط البيانية المرفقة يصف الارتفاع الموجودة به تغريد عن سطح الأرض (h) خلال دورتين كاملتين دون توقف (r) عدد الدورات). عللوا جوابكم. وفسروا بالنسبة لكل خط بياني لم تختاروه، لماذا هو غير ملائم. يمكنكم الاستعانة بالتطبيق المرفق.



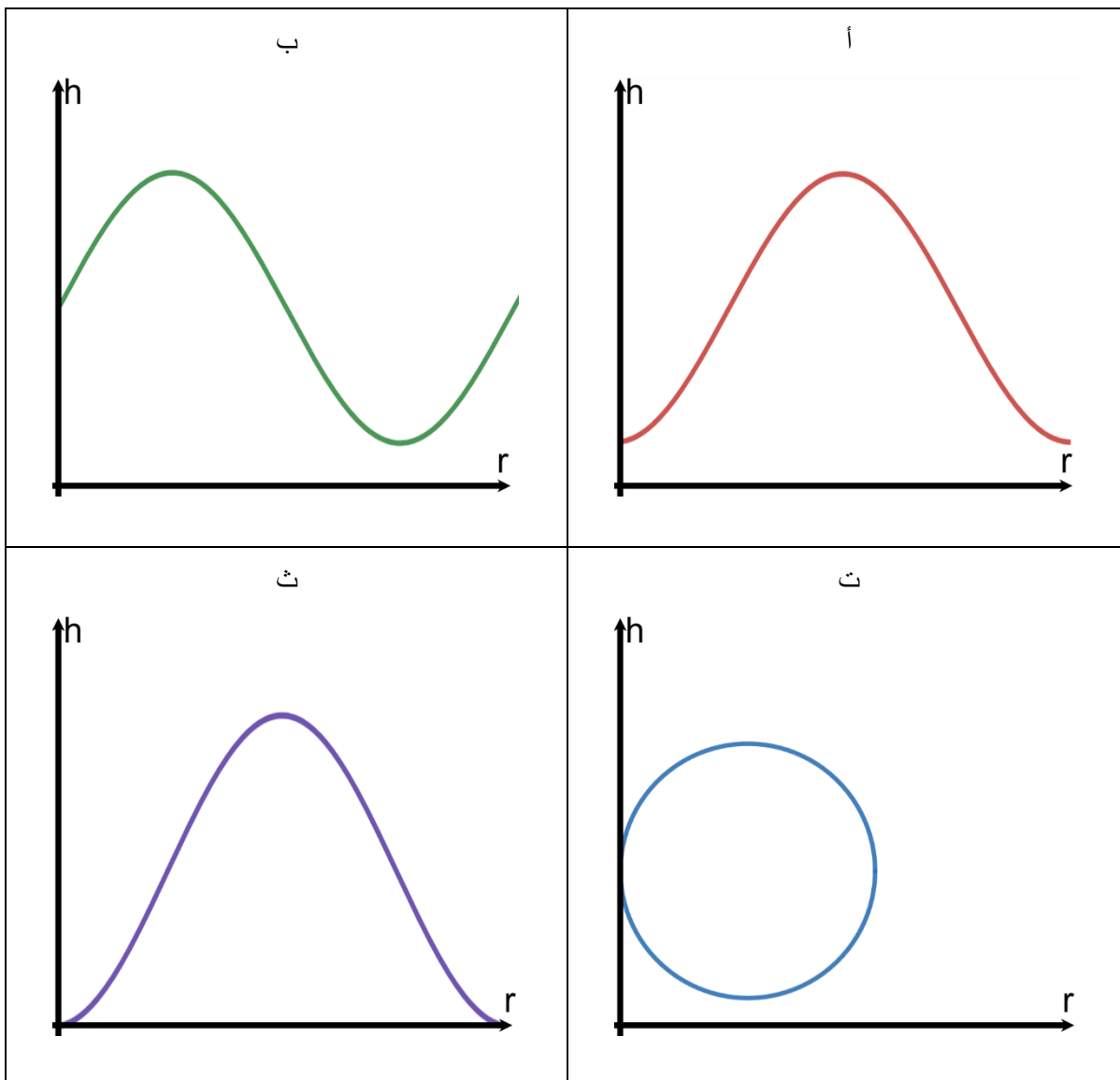
إذا حللتم مسألة 1.1.1 ارجعوا إلى مسألة هدف 1 ، أو حلوا ، حسب الحاجة، مسألة درجة 2.

דרגה 2 למסألة هدف 1

مسألة 1.2.1

اختاروا أي خط بياني من بين الخطوط البيانية المرفقة يصف الارتفاع الموجودة به إيناس عن سطح الأرض (h) خلال دورة كاملة واحدة دون توقف (r عدد الدورات). عللوا جوابكم. وفسروا بالنسبة لكل خط بياني لم تختاروه، لماذا هو غير ملائم.

يمكنكم الاستعانة بالتطبيق المرفق..



إذا حللت مسألة 1.2.1 ارجعوا إلى مسألة هدف 1.

ماذا يمكن أن نسأل أيضاً؟

اعرضوا أسئلة إضافية وحاولوا إيجاد أجوبة لها.