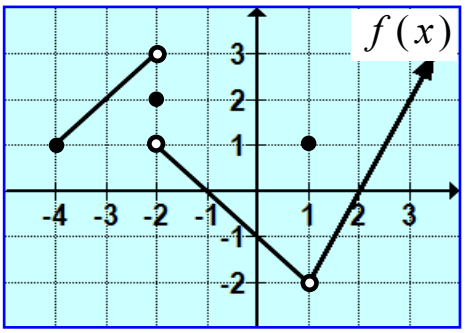
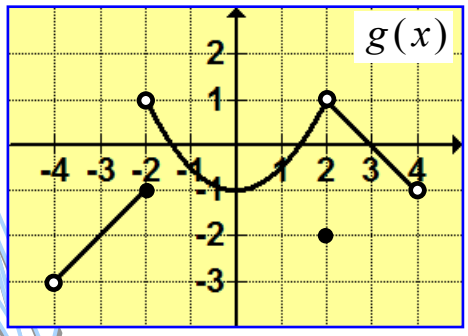
معدلات التغيّر و النهايات

أسئلة التحدي (للمتفوقين فقط) :

❶ الشكل يمثل بيان كل من الدالتين f , g اعتمد على ذلك في الإجابة عن الأسئلة التالية :





① مجموعة النقاط من مجال الدالة $f(x)$ التي تكون عندها فقط النهاية من اليمين تساوي 1 هي .....

② مجموعة النقاط التي تكون عندها النهاية للدالة $g(x)$ موجودة فقط من جهة واحدة هي .....

③ $\lim_{x\to 2} \sqrt{f(x)}$ .....

④ $\lim_{x\to 2} \frac{f(x)}{g(x)}$ .....

⑤ $\lim_{x\to -2} |g(x)|$ .....

⑥ $\lim_{x\to 1} \frac{f^2(x)-4}{f(x)+2}$ .....

⑦ $\lim_{x\to -2} (f(x)+g(x))$ .....

⑤ $\lim_{x\to 3} \frac{f(x)-2}{x-3}$ .....

ABDULGHANI.M

III أوجد كلاً من النهـــايات الآتية :

① $\lim\limits_{x\to 2} \dfrac{x^2+|x|-6}{|x|-2}$

② $\lim\limits_{x\to 0^-} \dfrac{x^2+4x}{\sqrt{x^3+x^2}}$

③ $\lim\limits_{x\to \frac{1}{2}} ([2x]+[-2x])$

ABDU GHANI.M.Z

④ $\lim\limits_{x\to\frac{\pi}{2}} (\frac{\pi}{2} - x)\tan x$

⑤ $\lim\limits_{x\to\frac{\pi}{2}} \frac{\pi - 2x}{\sin 2x}$

⑥ $\lim\limits_{x\to\frac{\pi}{3}} \frac{\cos x - \frac{1}{2}}{x - \frac{\pi}{3}}$

ABDU GHANI.M.Z

⑦ $\lim\limits_{x\to 0} \dfrac{\dfrac{1}{\sqrt{x+1}}-1}{x}$

⑧ $\lim\limits_{x\to 1^+} \dfrac{x-2\sqrt{x}+1}{(x-1)^2}$

⑨ $\lim\limits_{x\to 3} \dfrac{x-3}{x-\sqrt{x+1}-1}$

ABDULGHANI.M.Z

⑩ $\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{\sqrt{x+8}-3}{\sqrt{x}-1}$

⑪ إذا كانت : $x \neq 2$; $f(x)=\dfrac{x^2+ax-2a-4}{x-2}$ أوجد قيمة a التي تجعل $\lim\limits_{x\to 2} f(x)=5$

ABDULGHANI.M.Z