$f$ دالة عددية معرفة على المجال $[-5;3]$ بـ: $f(x)=-2x^2-4x+16$ .

## الجزء الأول : MEBARKI2018

1) احسب $f(-3)$ ، $f(\sqrt{3})$ ، $f(5)$ .

2) اوجد صور كل من : $0$ ، $\frac{3}{4}$ ، $5-2\sqrt{2}$ بالدالة $f$ .

3) احسب بدلالة $x$ ما يلي : $f(3x-1)$ ، $f(-x)$ ، $f\left(\frac{3}{x}+1\right)$ .

4) حل المعادلة : $f(x)=16$ . ماذا تعني هذه الحلول ؟

## الجزء الثاني : MEBARKI2018

1) أثبت أن : $f(x)=-2(x+4)(x-2)$ ، $f(x)=-2(x+1)^2+18$ .

2) استنتج سوابق كل من : $0$ ، $18$ بالدالة $f$ .

3) حل المعادلات التالية : $f(x)=-14$ ، $f(x)=22$ .

4) اوجد العبارة المناسبة لحل المعادلة : $f(x)=-2x^2+5x-17$ .

5) ما هي نقاط تقاطع منحنى الدالة $f$ مع محوري الإحداثيات ؟ ( أي محور الفواصل و محور الترتيب )

## الجزء الثالث : MEBARKI2018

1) اوجد باستعمال العبارة المناسبة اتجاه تغير الدالة $f$ على المجالين : $[-5;-1]$ و $[-1;3]$

2) شكل تغيرات الدالة $f$ على المجال $[-5;3]$ .

3) من خلال جدول التغيرات اجب عن ما يلي :

أ) كم سابقة للعدد $0$ ؟ ثم $-11$ ؟ ثم $-15$ ؟ بالدالة $f$

ب) ما هي صورة كل من المجالات : $[-3;-2]$ ، $[2;3]$ ، $[-2;3]$ ؟

ج) هل يمكن الحكم على إشارة $f(2)$ ؟

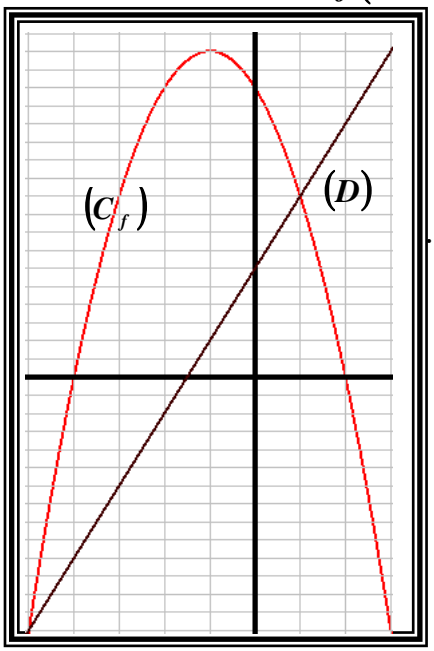
د) ما هي القيم الحدية للدالة $f$ ؟.

ه) في حالة $-1 \prec x \prec 3$ هل : $f(x) \prec f(3)$ ؟

MEBARKI MATH
tel:0790918876
ORIGINAL

4) قارن بدون حساب بين العددين : $f(-2)$ و $f(-4)$ .

5) قارن بدون حساب بين العددين : $f(2.154246987)$ و $f(2.154246988)$ .




## الجزء الرابع : MEBARKI2018

المنحنى المقابل هو $(C_f)$ التمثيل البياني للدالة $f$ على المجال $[-5;3]$.

بقراءة بيانية اجب عن ما يلي :

أ) ما هي صور كل من : $-1$ ، $0$ ، $-4$ ، $-3$ بالدالة $f$ .

ب) ما هي سوابق كل من : $10$ ، $16$ بالدالة $f$ .

ج) اوجد $f(0)$ ، $f(-2)$ .

د) حل المعادلات : $f(x)=0$ ، $f(x)=17$ .

ه) شكل جدول إشارة الدالة $f$ .

و) استنتج حلول المتراجحتين : $f(x) \leq 0$ ، $f(x) \succ 0$ .

www.dzexams.com

## الجزء الخامس : MEBARKI2018

- $(D)$ المستقيم الممثل للدالة $g$ في المعلم السابق .

1) ما هي صور الأعداد $1$ ، $-\frac{3}{2}$ ، $0$ بالدالة $g$ .
2) ما هي سوابق الأعداد $10$ ، $-14$ بالدالة $g$ .
3) اوجد العبارة الجبرية للدالة $g$ ثم معادلة المستقيم $(D)$ .
4) ما هي إشارة $g(x)$ في المجال $[-5;3]$ ؟
5) حل في المجال $[-5;3]$ ما يلي : $f(x)=g(x)$ ، $f(x)\succ g(x)$ ، $f(x)\leq 4x+6$ ، $f(x)\prec 10$ .
6) اوجد طريقة بيانية لحل المتراجحة : $f(x)\leq -2x+4$ .
7) اكتب $|g(x)|$ دون رمز القيمة المطلقة
8) حل ما يلي $|g(x)|=14$ ، $|g(x)|\prec 14$ ، $|g(x)|\geq 14$ .

MEBARKI
ENACER
AYAR
AYA
OHAMED

## الجزء السادس : MEBARKI2018

- $h$ دالة عددية معرفة على المجال $[-5;3]$ بـ : $h(x)=ax^2+bx+c$ حيث $a$ ، $b$ و $c$ أعداد حقيقية .

a) أوجد كل من $a$ ، $b$ و $c$ علما أن :
صورة $0$ بالدالة $h$ هي $4$ و سابقة $5$ بالدالة $h$ هي $1$ و $h(2)=-2$ .
b) استنتج نقاط تقاطع منحنى الدالة $h$ و منحنى الدالة $f$ .
a) ما هي نقاط تقاطع منحنى الدالة $h$ و منحنى الدالة $g$ ؟

MEBARKI2018

## الجزء السابع : ( هذا الجزء مستقل عن الدالة $f$ )

الرجال أربعة :
1. رجل يعلم ويعلم انه يعلم فذلك **عالم** فاتبعوه.
2. ورجل يعلم ولا يعلم انه يعلم فذلك **نائم** فأيقظوه.
3. ورجل لا يعلم ويعلم انه لا يعلم فذلك **راغب في العلم** فعلموه
4. و رجل لا يعلم ولا يعلم انه لا يعلم فذلك **جاهل** فاجتنبوه.

- $k$ دالة عددية معرفة على المجال $[-5;3]$ بـ : $k(x)=\frac{5x-3}{x-6}$ .

a) احسب : $k(2)$ ، $k\left(\frac{3}{2}\right)$ ، $k(-7)$ .
b) حل المعادلتين : $k(x)=5$ ، $k(x)=\frac{8}{7}$ ، $k(x)=\frac{1}{2}$ .
c) أثبت أن : $k(x)=5+\frac{27}{x-6}$ .
d) استنتج اتجاه تغير الدالة $k$ على المجال : $[-5;3]$ . ثم شكل جدول تغيرات الدالة $k$ .
e) ما هي نقاط تقاطع منحنى الدالة $k$ مع محوري الإحداثيات ؟
f) اكتب $k(\sqrt{2})$ بمقام ناطق .

قال الإمام الشافعي رحمه الله : ما جادلت عالماً إلا غلبته ، وما جادلني جاهل إلا غلبني

MEBARKI2018 دائما يعدكم بحول الله تعالى بالجديد ... (علينا بالعمل و عليكم بالنجاح ) انتظروا الجديد

.....أتمنى أن يستفيد الجميع من هذه المجهودات ( الأصل ≠ التقليد )



www.dzexams.com