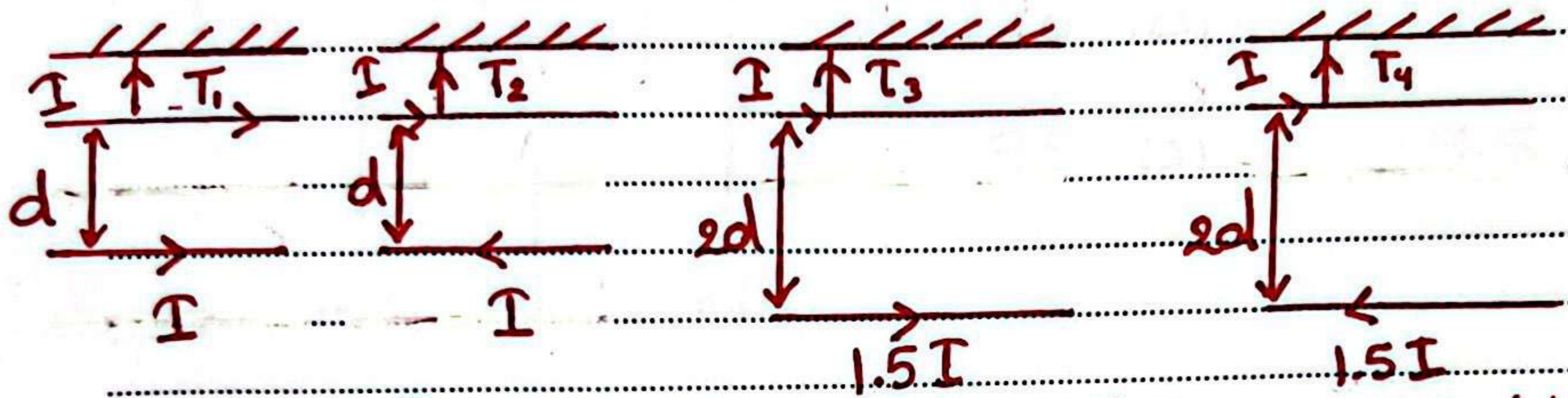


اغتن الاجابة الصحيحة :

1- في السلك 4 اسلاك متماثلة تمامًا معلقة من سقف وجس بها نفس التيار ويوجد في نفس المستوى الرئيسي سلك اسفل كل منها موازي له ويمر به تيار



فإن ترتيب قوة السد في الخيط المعلقة باللك

(ب) $T_1 > T_2 > T_3 = T_4$

(أ) $T_2 > T_4 > T_3 > T_1$

(د) $T_3 > T_4 > T_1 = T_2$

(ج) $T_1 > T_3 > T_4 > T_2$

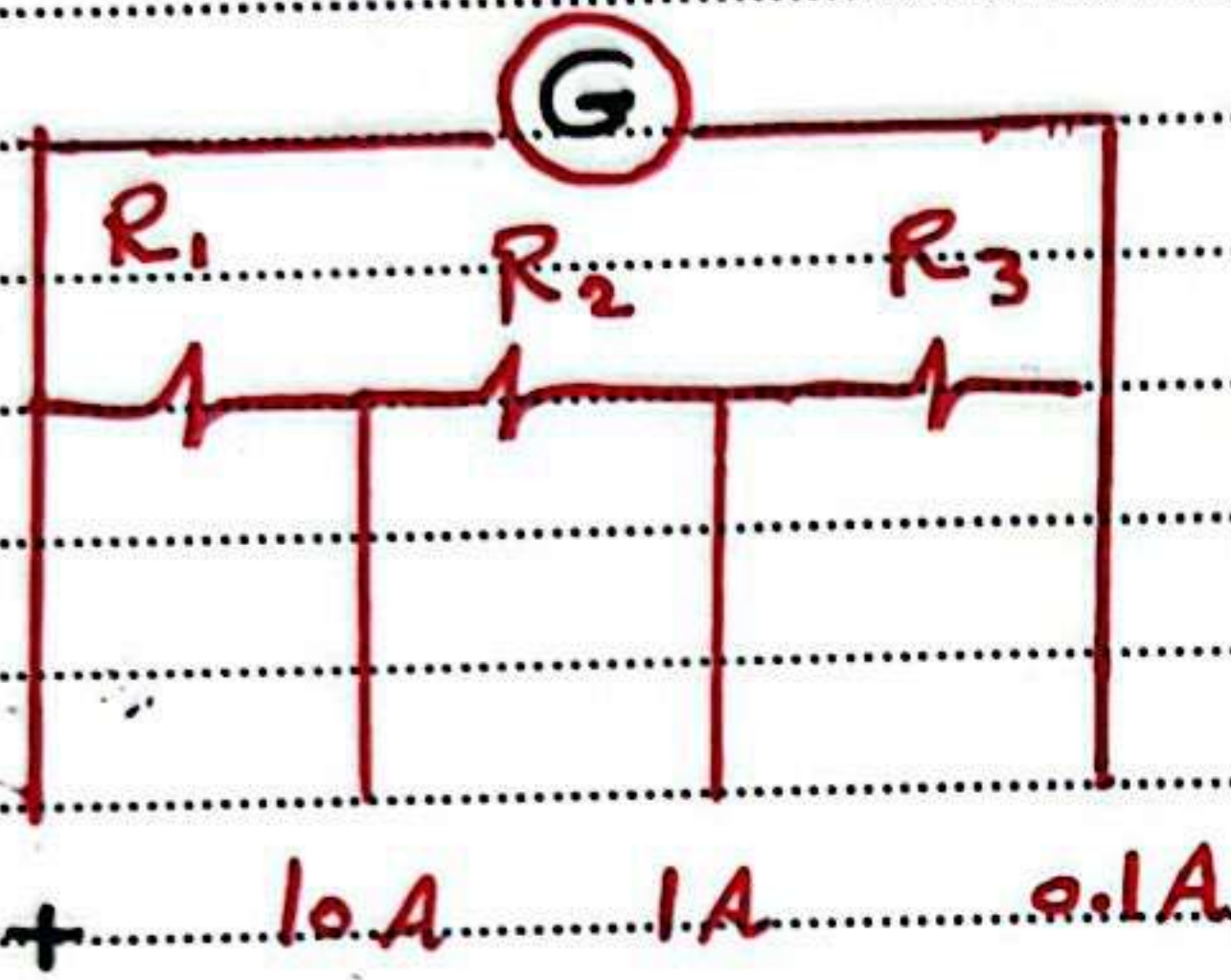
2-

جلفانومتر مقاومته 50Ω يصل مؤشره إلى نهاية

التدرج بحور تيار $5mA$ وصلت معه 3 مقاومات

كما بالشكل لقياس شدة التيار كما هو موضح فإن

نسبة $\frac{R_3}{R_1}$ هي

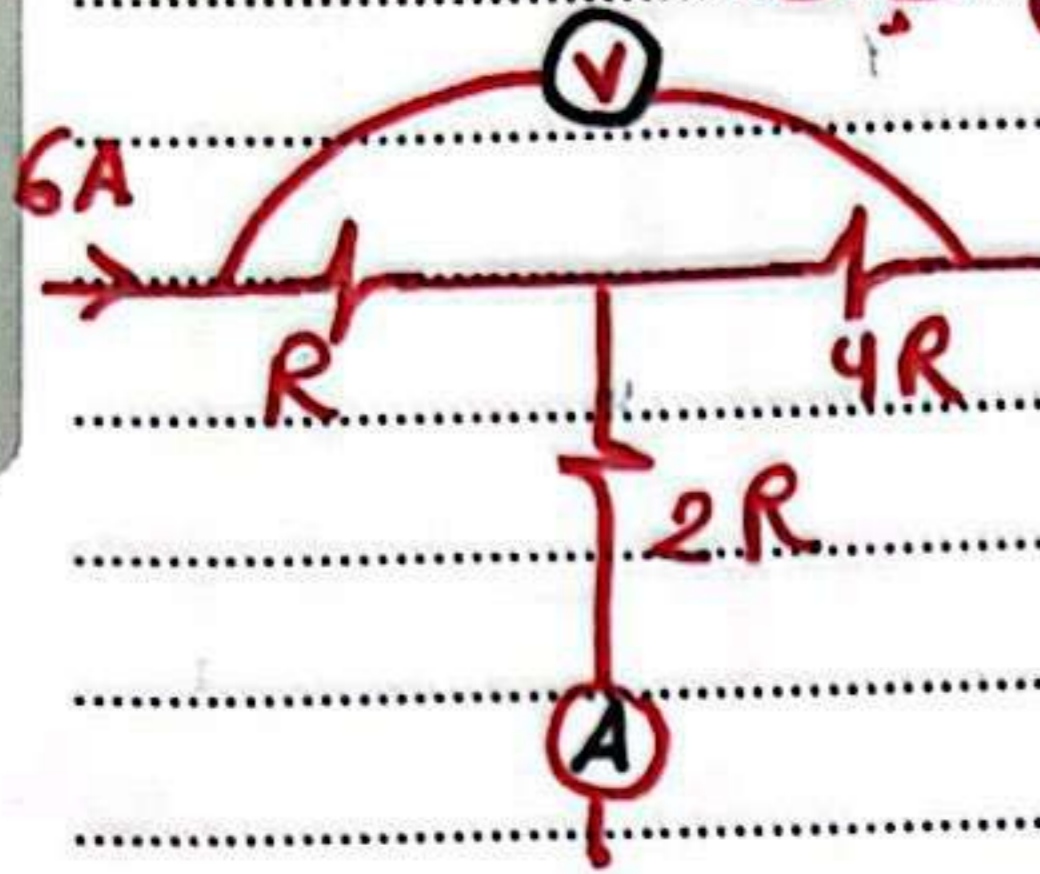


(أ) 1 (ب) 10

(ج) 9.5 (د) 95

3- في جزء من دائرة كهربية الموضح بالشكل

كانت قراءة الفولتميتر تساوي صفر خان



قراءة الأمتير تساوي 4 أمبير

7.5A (ب)

6.5A (أ)

4.5A (د)

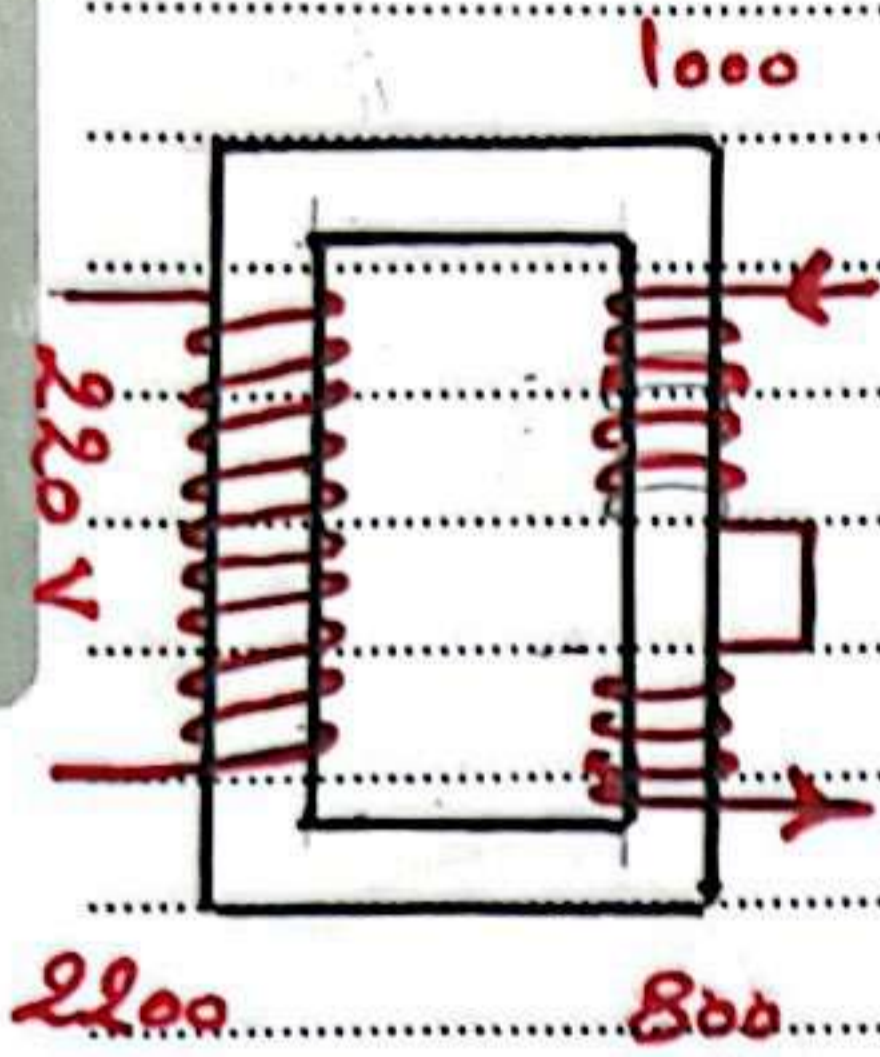
4A (ج)

4-

خبر، تحول، الموضوع بالشكل يكون فرق

الجهد LK هو

(علمًا بأن عدد اللفات مكتوب بجوار كل ملف)



20V (ب)

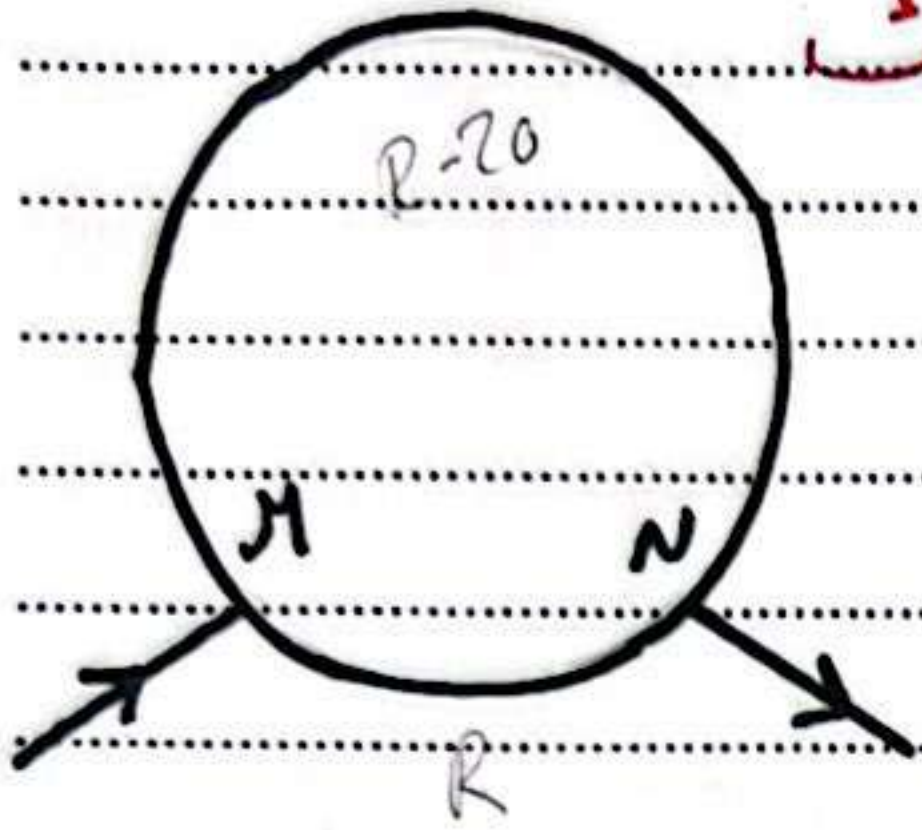
100V (أ)

80V (د)

180V (ج)

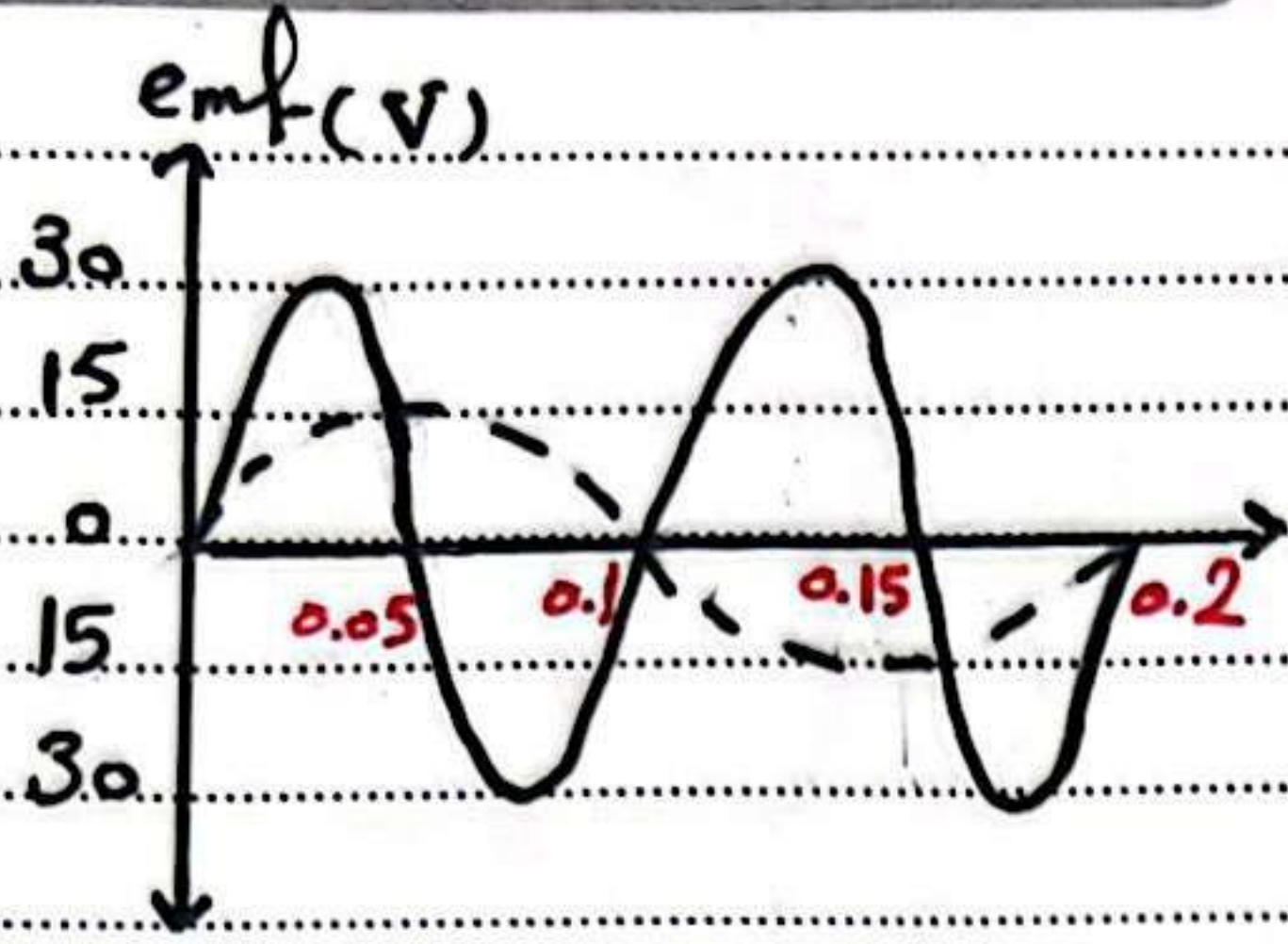
5.

سلك منتظم ذو مقاومة 20Ω حيث مقاومته 1.8Ω لك
صن يكون منبثا على شكل دائرة كما هو موضح في
الشكل. إذا كانت المقاومة المكافئة بين M و N تساوي
 1.8Ω فما يكون طول الجزء القصير من السلك



(أ) $2m$ (ب) $1.8m$

(ج) $18m$ (د) $5m$



6- الرسم البياني المقابل يوضح

العلاقة بين emf للمولد في

المغزى (x) ما هو لتعديل لذي

يجب القيام به للحصول على مغزى (y).

(أ) تقليل مساحة الملف للنصف

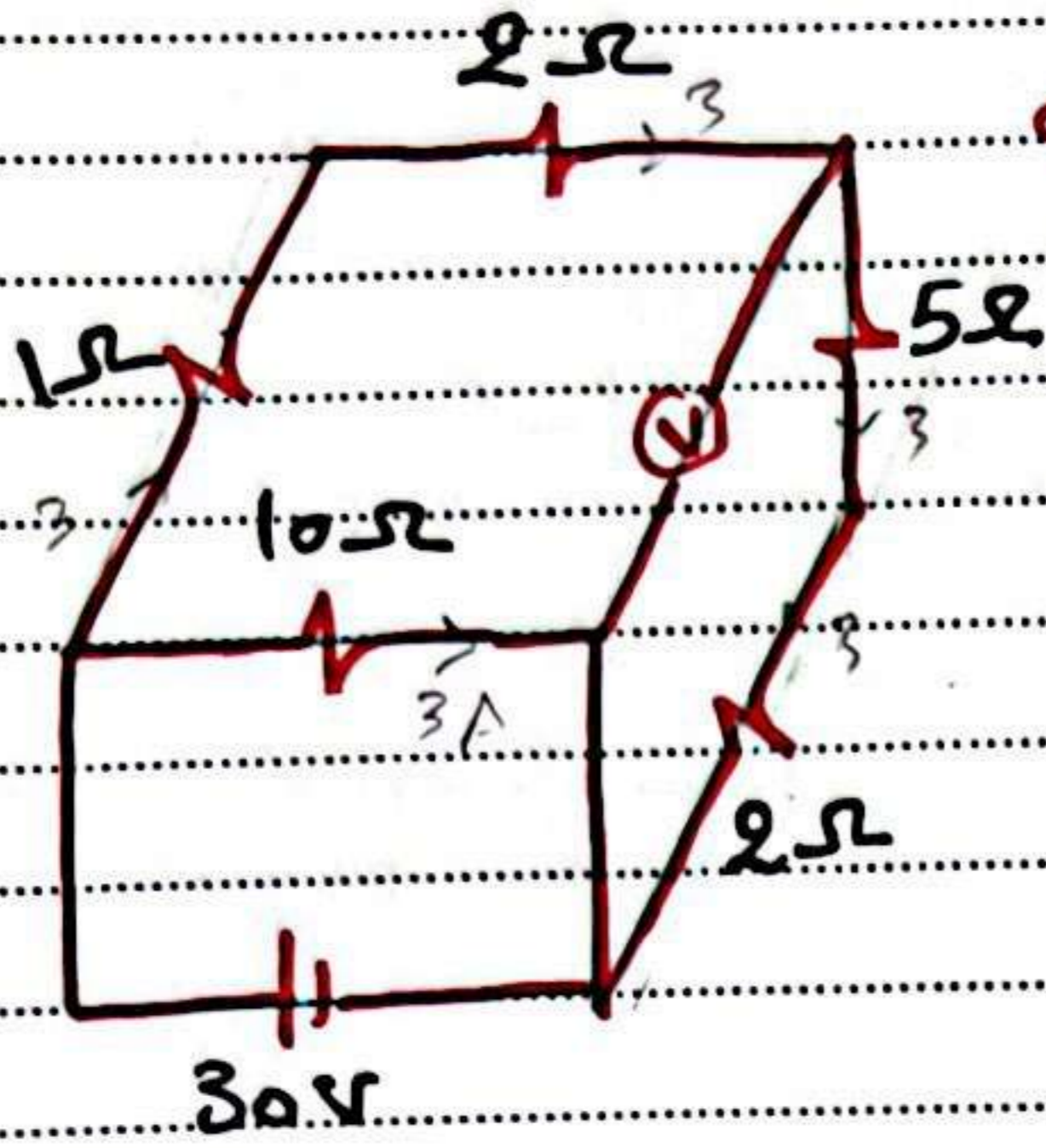
(ب) تقليل عدد لفات الملف للنصف

(ج) استبدال حلقات الاثلاق بالاسطوانة المتعقبة الي نصفين
وبينهما مادة عازلة.

(د) تقليل سرعة الدوران الي النصف

7-

في دائرة الموضحة بالنسبة
تكون قراءة الفولتية هي

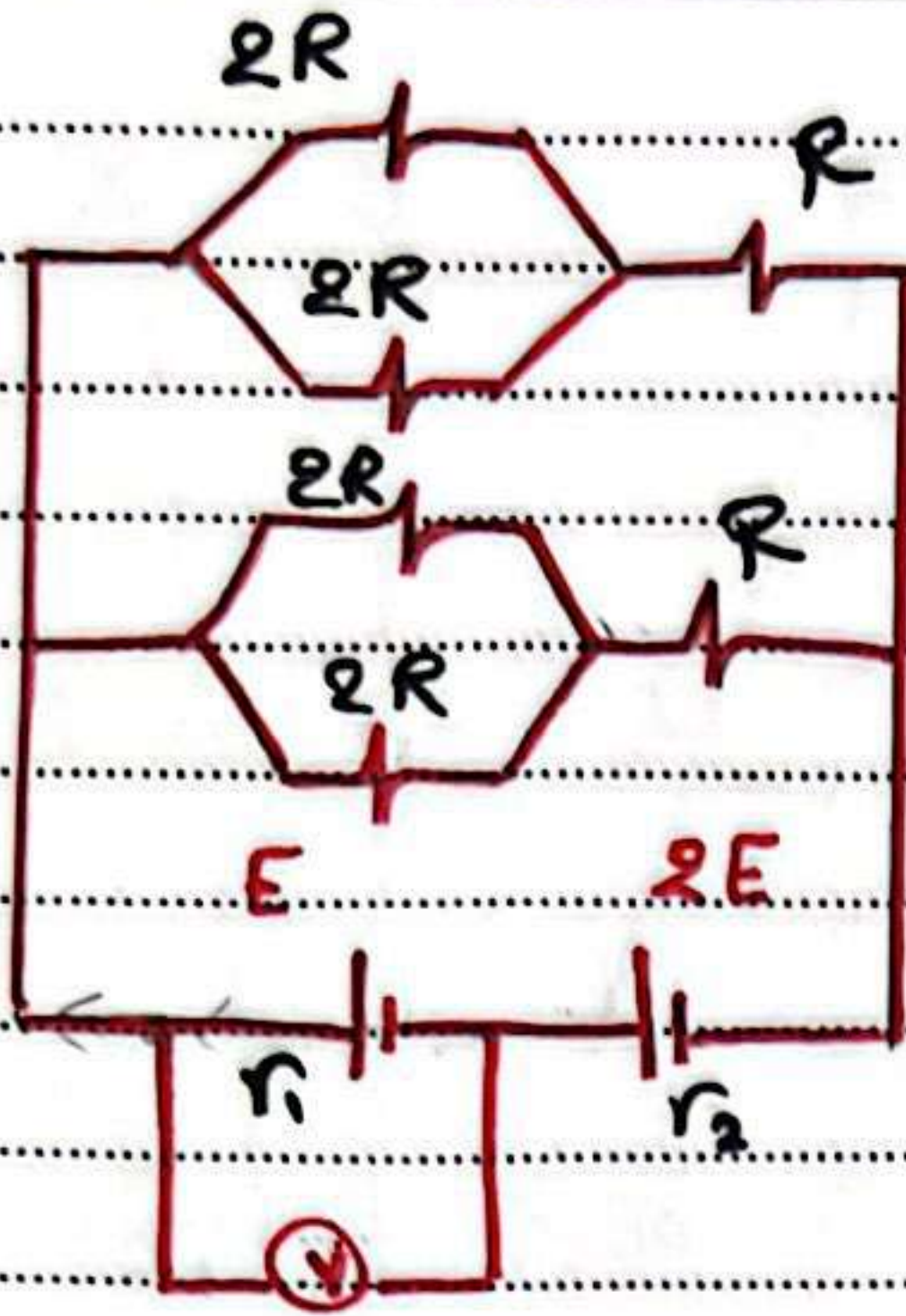


(ب) 9V

(أ) 10V

(د) 18V

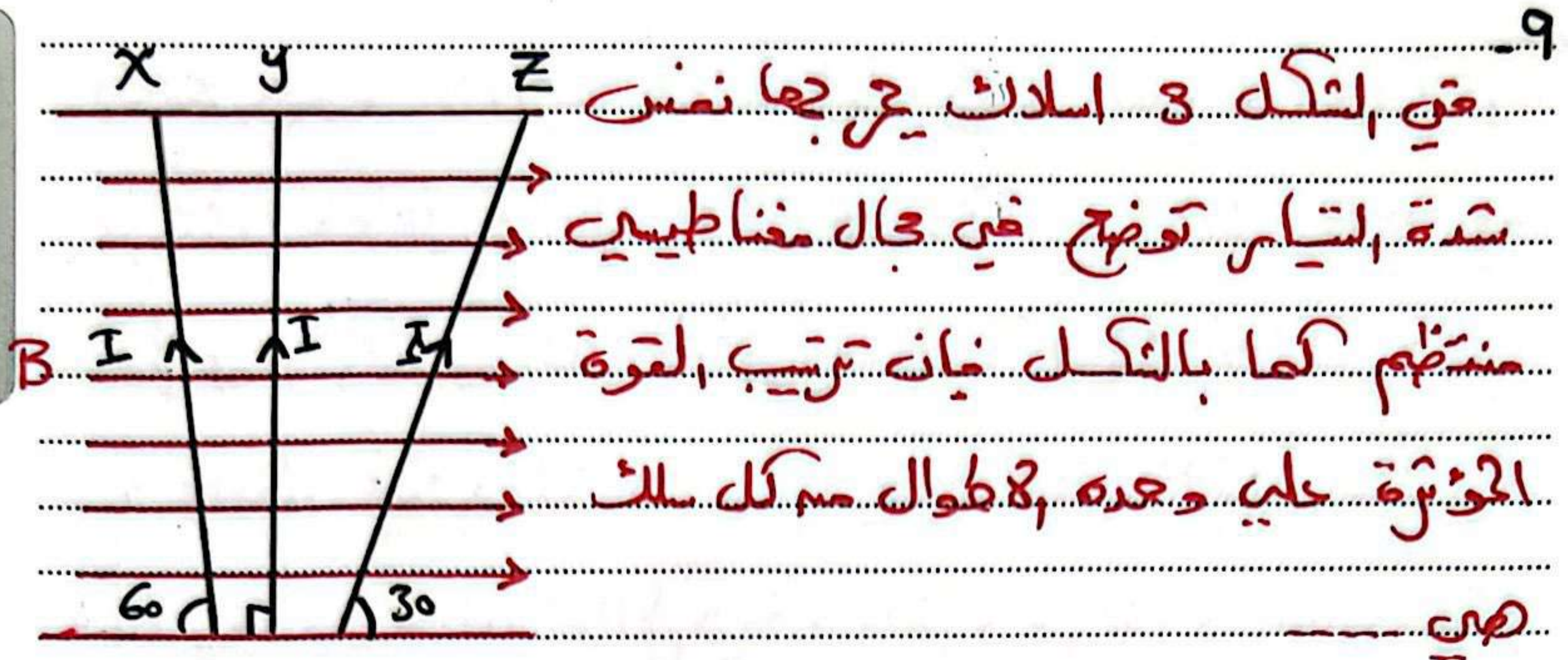
(ج) 21V



8- في الدارة الموضحة بالشكل فإن مقدار المقاومة R التي تجعل قراءة الفولتميتر صفرية علماً بأن $r_1 < r_2$

(أ) $R = r_1 + r_2$ (ب) $R = 2r_1 - r_2$

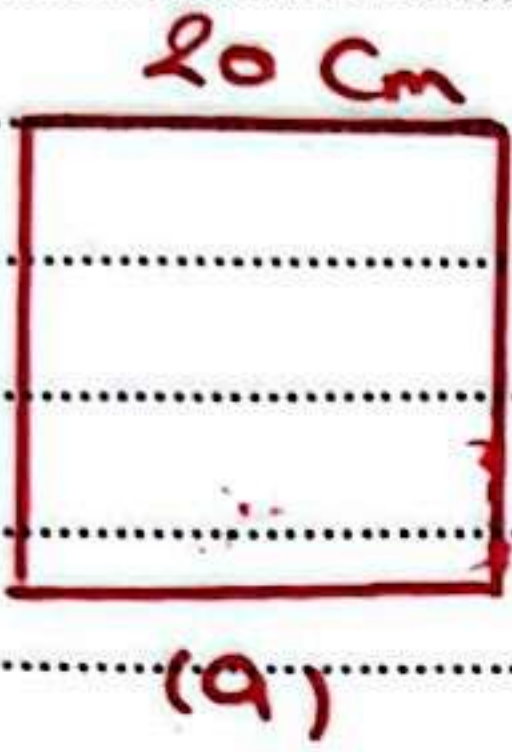
(ج) $R = 3r_1 - r_2$ (د) $R = \frac{r_1 - r_2}{2}$



(أ) $f_x = f_y = f_z$ (ب) $f_y > f_x > f_z$

(ج) $f_z > f_x > f_y$ (د) $f_y > f_x = f_z$

١٥- الشكل (أ) يوضح مربع طول ضلعه 20 cm ووضوح عمودياً في مجال مغناطيسي كثافة 2 T فإذا تم إعادة تشكيلة ليصبح ملف دائري كما في الشكل (ب) ووضوح عمودياً في نفس المجال المغناطيسي (Φ) فإن قيمة الفيض المغناطيسي المتخزن في الملف في الحالة (ب) تكون تقريباً
 علماً بأن $(\pi = 3.14)$



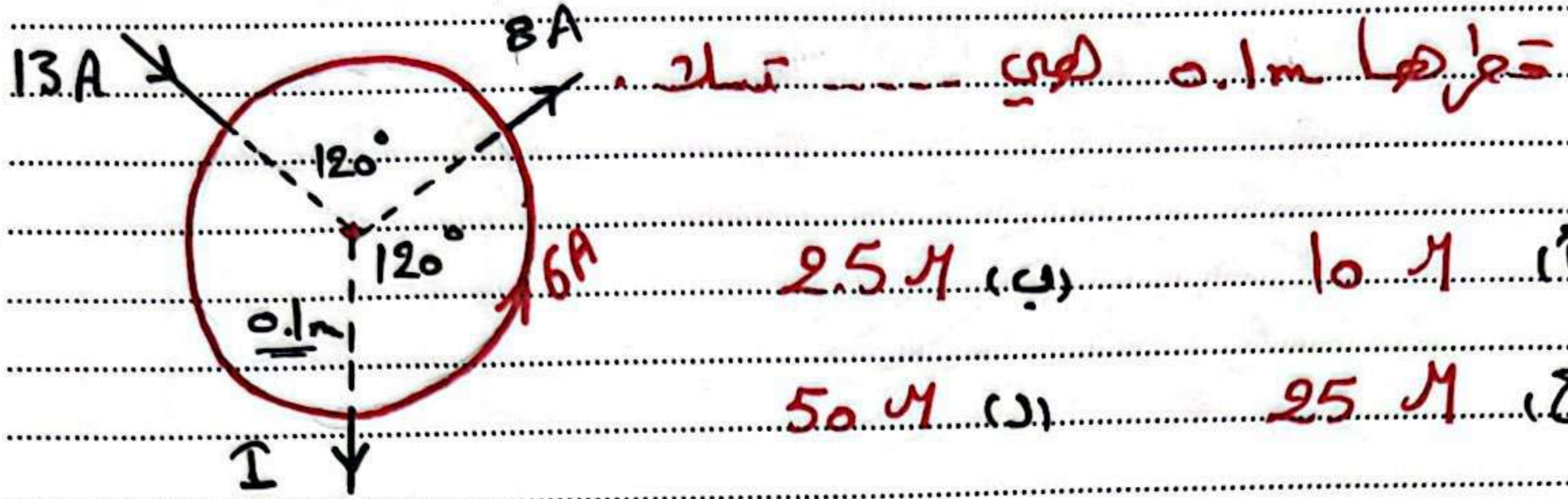
(أ) 0.1 wb

(ب) 0.02 wb

(ج) 0.03 wb

(د) 0.04 wb

١١- حثي، لتكك كثافة، لفيض في مركز، الحلقة، لتي نصف

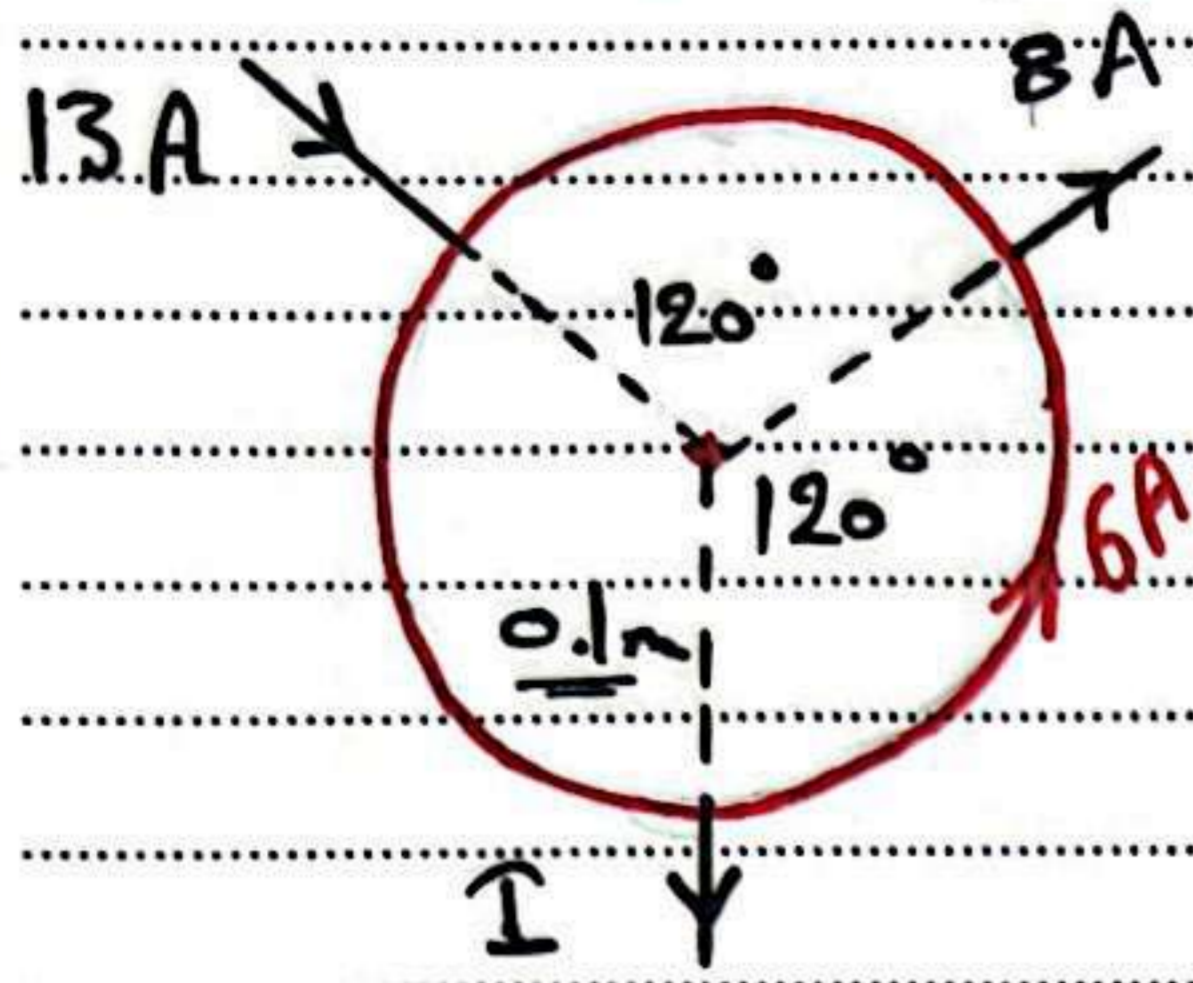


(أ) ١٥ م (ب) ٢.٥ م

(ج) ٢٥ م (د) ٥٥ م

١١- في الشكل كثافة الفيض في مركز الحلقة، التي نصف

قطرها 0.1m هو ... تسلك

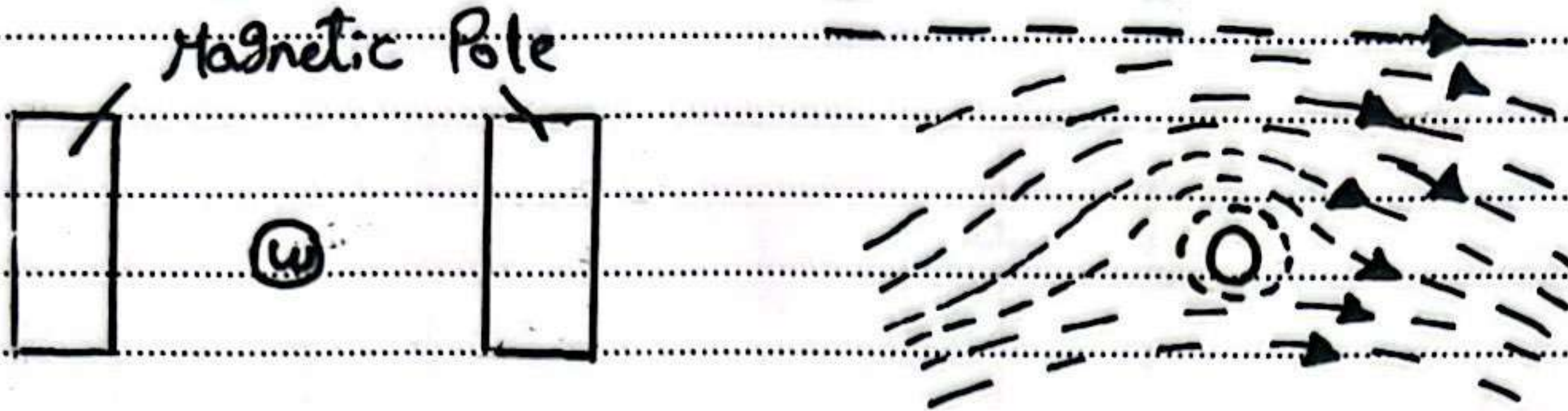


(أ) 10 μ (ب) 25 μ

(ج) 25 μ (د) 50 μ

12- في الشكل اوضح بالاشارة مجال المغناطيسي الناتج من

وضع سلك طويل (W) بين قطبي مغناطيسين



ما لشكل السطح الذي يعبر عن اتجاه التيار في السلك ونوع

الاقطاب المغناطيسية. فسر اجابته.

(A) S ⊗ N

(B) S ⊙ N (1)

(C) N ⊗ S

(D) N ⊙ S

13- في هذه الدارة، تتاحه كل مقاومة 4Ω وكل بطارية $4V$
 خزانة ستة، لييار التيار في المقاومة R ، وتوضيحه

بالتك هو

