



الامتحان الفصلي الأول

رياضيات

الثامن الأساسي (٢٠١٩-٢٠٢٠)

الاسم:

الدرجة: 240 درجة، المدة: ساعتان

التاريخ:

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

(١٠٠ درجة)

١. مقلوب العدد  $\frac{-7}{3}$  هو:

A	$\frac{-3}{7}$	B	$\frac{7}{3}$	C	$\frac{3}{7}$
---	----------------	---	---------------	---	---------------

٢. ثلثا العدد  $-12$  هو:

A	$\frac{-24}{36}$	B	8	C	-8
---	------------------	---	---	---	----

٣. العدد  $10^{-4}$  يساوي:

A	0.0001	B	-10000	C	0.00001
---	--------	---	--------	---	---------

٤. العدد  $10^6 \times 10^{-2}$  يساوي:

A	$10^8$	B	$10^4$	C	$10^{-12}$
---	--------	---	--------	---	------------

٥. الصيغة المعيارية للعدد 0.0035 هي:

A	$3.5 \times 10^{-4}$	B	$35 \times 10^{-4}$	C	$3.5 \times 10^{-3}$
---	----------------------	---	---------------------	---	----------------------

٦.  $ABC$  مثلث فيه  $M$  منتصف  $[AB]$  ،  $N$  منتصف  $[AC]$  و طول  $MN = 5$  عندئذ طول  $BC$  يساوي:

A	5	B	10	C	20
---	---	---	----	---	----

٧. يتطابق مثلثان قائمان إذا تساوى:

A	ضلعين قائمين	B	ضلع قائم مع وتر	C	زاوية حادة مع ضلع قائمة
---	--------------	---	-----------------	---	-------------------------

٨. صورة مستقيم  $(AB)$  وفق أي انسحاب:

A	يساويه	B	يوازيه	C	لا يوازيه
---	--------	---	--------	---	-----------

٩. إذا قطع مستقيم ضلعي مثلث  $ABC$  ،  $[AB]$  في  $M$  و  $[AC]$  في  $N$  فإن:

A	$(AB) \parallel (AC)$	B	$(AB) \parallel (BC)$	C	$(BC) \parallel (MN)$
---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------

١٠.  $ABC$  مثلث قائم فصورته وفق أي انسحاب هو:

A	مثلث كفي	B	مثلث متساوي الأضلاع	C	مثلث قائم
---	----------	---	---------------------	---	-----------

(٤٠ درجة)

ثانياً : أوجد ناتج ما يلي :

٢.  $\frac{-3}{5} \div \frac{-11}{10} = \square$

١.  $\frac{5}{7} - \frac{12}{7} = \square$

٤.  $\frac{5}{-4} \times \frac{-9}{13} = \square$

٣.  $\frac{5}{3} - \frac{7}{6} + \frac{3}{8} = \square$

(٥٠ درجة)

ثالثاً : اكتب ناتج ما يلي بصيغة قوة واحدة:

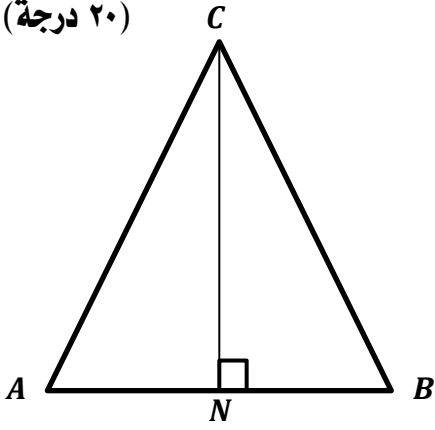
٢.  $10^{-1} \times (10^{-2})^4 = \square$

١.  $\frac{2^5}{2^3} = \square$

٤.  $\frac{2.5 \times 10^{10} \times 4 \times 10^{-4}}{10 \times 10^{-6}} = \square$

٣.  $\frac{10^4 \times 10^9}{(10^5)^3} = \square$

(٢٠ درجة)



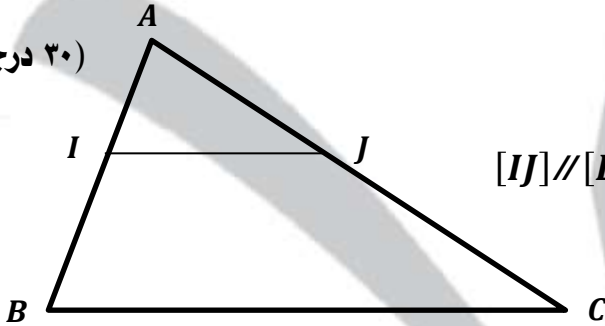
رابعاً : تأمل في الشكل المجاور جيداً ثم أجب عما يلي :

$ABC$  مثلث متساوي الساقين فيه  $AC = BC$  ،  $NC$  يعامد  $AB$  ، و المطلوب :

① . أثبت أن المثلثين  $CNA$  ،  $CBN$  طبوقان .

② . استنتج أن  $AN = NB$  .

(٣٠ درجة)



خامساً : تأمل في الشكل المجاور جيداً ثم أجب عما يلي :

$ABC$  مثلث فيه  $I \in [AB]$  ،  $J \in [AC]$

$[IJ] // [BC]$  ،  $BC = 15$  ،  $BI = 5$  ،  $AI = 2$  ،  $AJ = 3$

، و المطلوب :

① . اكتب جدول تناسب أطوال أضلاع المثلثين  $AIJ$  ،  $ABC$  .

② . اكتب النسب الثلاثة المتساوية .

② . احسب  $IJ$  ،  $JC$  .

مدرسة الأندلس

تأسست ١٩٥٤م