الاسم: .....

اللقب: .....

القسم: .....

العلامة: ... ... /20

1) احسب A واكتبه على أبسط شكل ممكن:

$A = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{4}{7} = \cdots$

$A =$.....

$A =$.....

$A =$.....

$A =$.....

2) احسب العدد B حيث:

$B = (-1) \times (+6.5) \times (-3.2) \times (+7) \times (-2.5)$

$B =$.....

$B =$.....

3) اكتب الأعداد الآتية على شكل a^n حيث a وَ n عددان نسبيان صحيحان

$(10^{-3})^2 = \cdots$ $\quad 3^{-1} \times 3^4 = \cdots$

$2^3 \times 6^3 = \cdots$ $\quad \frac{5^{-11}}{5^{-9}} = \cdots$

4) أكتب العدد C كتابة علمية:

$C = \frac{7 \times 10^{-2} \times 0.6 \times 10^{-6}}{3 \times 10^{-9}}$

$C = \cdots$

$C = \cdots$

$C = \cdots$

$C = \cdots$

5) أنشر وبسط العبارة D حيث:

$D = (3x - 6)(x + 2)$

$D =$.....

$D =$.....

$D =$.....

$D =$.....

- احسب قيمة D من أجل $x = -1$

.....

.....

.....

6) في متوسطة العربي التبسي يوجد 760 تلميذ، نجح منهم في نهاية السنة 575 تلميذا.

- ما هي النسبة المئوية للتلاميذ الناجحين؟

.....

.....

.....

.....

- إذا كان 60% من الناجحين ذكور، ما هو عدد الاناث الناجحين؟

.....

.....

.....

.....

7) قطعت سيارة مسافة 280km خلال 2,3h.

- أوجد السرعة المتوسطة لهذه السيارة.

.....

.....

.....

.....

- ما هي المسافة التي قطعتها السيارة خلال 1h؟

.....

.....

.....

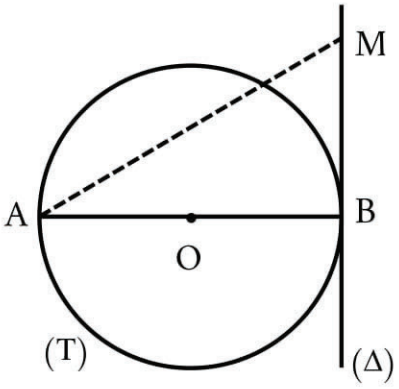
www.dzexams.com

8) لاحظ الشكل الآتي جيدا:

[AB] قطر للدائرة (T)

(Δ) مماس للدائرة (T) في النقطة B، حيث:

AB=4 cm و MB=2,5 cm



- بين أن المثلث ABM قائم

.....

.....

- احسب الطول AM

.....

.....

.....

.....

- احسب $\cos \widehat{MAB}$

.....

.....

.....

.....

- استنتج قيس الزاوية $\widehat{MAB}$

.....

.....

.....

عليك بالتركيز جيدا أثناء الإجابة، تجنب التشطيب، أكتب بخط واضح ومقروء.

بداية موفقة للجميع

www.dzexams.com

الاسم: .....

اللقب: .....

القسم: .....

العلامة: ... ... /20

1) احسب A واكتبه على أبسط شكل ممكن:

$A = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{4}{7} = \cdots$

$A = \frac{1}{3} - \frac{4}{21}$

$A = \frac{1 \times 7}{3 \times 7} - \frac{4}{21}$

$A = \frac{7 - 4}{21}$

$A = \frac{3}{21} = \frac{1}{7}$

2) احسب العدد B حيث:

$B = (-1) \times (+6.5) \times (-3.2) \times (+7) \times (-2.5)$

$B = (-6,5) \times (-22,4) \times (-2,5)$

$B = (+145,6) \times (-2,5) = (-364)$

3) اكتب الأعداد الآتية على شكل a^n حيث a و n عددان نسبيان صحيحان

$3^{-1} \times 3^4 = 3^3$ $\quad (10^{-3})^2 = 10^{-6}$

$\frac{5^{-11}}{5^{-9}} = 5^{-2}$ $\quad 2^3 \times 6^3 = 12^3$

4) أكتب العدد C كتابة علمية:

$C = \frac{7 \times 10^{-2} \times 0.6 \times 10^{-6}}{3 \times 10^{-9}}$

$C = 1,4 \times 10^{2} \times 10^{-6} \times 10^{9}$

$C = 1,4 \times 10$

5) أنشر وبسط العبارة D حيث:

$D = (3x - 6)(x + 2)$

$D = 3x^2 + 6x - 6x - 12$

$D = 3x^2 - 12$

- احسب قيمة D من أجل $x = -1$

$D = 3(-1)^2 - 12$

$D = 3 \times 1 - 12$

$D = -9$

6) في متوسطة العربي التبسي يوجد 760 تلميذ، نجح منهم في نهاية السنة 575 تلميذا.

- ما هي النسبة المئوية للتلاميذ الناجحين؟

575	760
P	100

و منه :

$P = \frac{575 \times 100}{760}$

$P = 75,65\ \%$

النسبة المئوية للتلاميذ الناجحين هي 75,65 %

- إذا كان 60% من الناجحين ذكور، ما هو عدد الاناث الناجحين؟

60	100
R	575

عدد الذكور الناجحين هو 345

$R = \frac{60 \times 575}{100}$

$R = 345$

و بالتالي عدد الإناث هو 230

$575 - 345 = 230$

7) قطعت سيارة مسافة 280km خلال 2,3h.

- أوجد السرعة المتوسطة لهذه السيارة.

$2,3 = 2 + 0,3$ و $0,3\ h = 0,3 \times 60 = 18\ mn$

إذن قطعت السيارة هذه المسافة خلال 128 دقيقة

280 km	128 mn
x	60 mn

$x = \frac{280 \cdot 60}{128} = 131,25\ km$

السرعة المتوسطة هي 131,25 km/h

- ما هي المسافة التي قطعتها السيارة خلال 1h؟

المسافة التي قطعتها السيارة خلال ساعة واحدة هي

131,25km

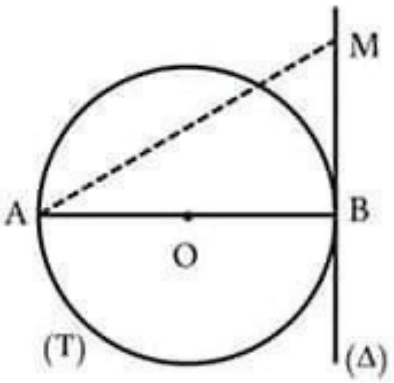
www.dzexams.com

8) لاحظ الشكل الآتي جيدا:

[AB] قطر للدائرة (T)

(Δ) مماس للدائرة (T) في النقطة B، حيث:

AB=4 cm و MB=2,5 cm



- بين أن المثلث ABM قائم

(Δ) مماس للدائرة في B فهو عمودي على المستقيم القطري (AB)

و بالتالي المثلث ABM قائم في النقطة B

- احسب الطول AM

حسب خاصية فيثاغورث $AM^2 = AB^2 + BM^2$ و منه : $AM^2 = 16 + 6,25 = 22,25$

إذن : $AM = \sqrt{22,25}$

$$AM = 4,7 \text{ cm}$$

- احسب $\cos \widehat{MAB}$

$\cos \widehat{MAB} = \frac{AB}{AM}$ و منه : $\cos \widehat{MAB} = \frac{4}{4,7}$

إذن : $\cos \widehat{MAB} = 0,85$

- استنتج قيس الزاوية $\widehat{MAB}$

باستعمال الحاسبة نجد

$MAB = 31,7^0$

بالتقريب إلى الوحدة من الدرجة نجد : $\widehat{MBA} = 32^0$

عليك بالتركيز جيدا أثناء الإجابة، تجنب التشطيب، أكتب بخط واضح ومقروء.

بداية موفقة للجميع

www.dzexams.com