الاسم:

1 – 4 الدوال المثلثية في المثلثات القائمة الزاوية

1/ $\sin\theta = ---$

A) $\frac{\text{الوتر}}{\text{المقابل}}$	B) $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$	C) $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$	D) $\frac{\text{المجاور}}{\text{المقابل}}$

2/ $\frac{\text{المجاور}}{\text{المقابل}} = ---$

A) $\csc\theta$	B) $\sec\theta$	C) $\cot\theta$	D) $\tan\theta$

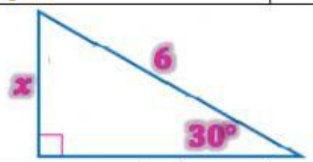
3/ مقلوب دالة $\sin\theta = ---$

A) $\cos\theta$	B) $\sec\theta$	C) $\csc\theta$	D) $\cot\theta$

4/ إذا كانت $\sin\theta = \frac{3}{5} \rightarrow \cos\theta = ---$

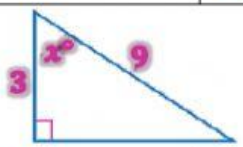
A) $\frac{5}{4}$	B) $\frac{4}{5}$	C) $\frac{3}{4}$	D) $\frac{4}{3}$

5/ من المثلث القائم الزاوية المقابل: $x = ---$



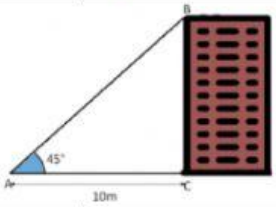
A) 4	B) 3	C) 2	D) 1

6/ من المثلث القائم الزاوية المقابل؛ ما قيمة x مقربة إلى أقرب جزء من عشرة؟



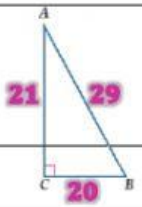
A) $82.4°$	B) $80.4°$	C) $72.3°$	D) $70.5°$

7/ من الرسم المقابل ما ارتفاع المبنى؟



A) $10m$	B) $20m$	C) $30m$	D) $40m$

8/ من الرسم المقابل: $\sin A = ---$

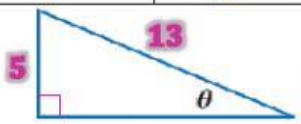


A) $\frac{20}{21}$	B) $\frac{21}{29}$	C) $\frac{20}{29}$	D) $\frac{21}{20}$

9/ من الرسم السابق: $\sec A = ---$

A) $\frac{29}{21}$	B) $\frac{29}{20}$	C) $\frac{21}{20}$	D) $\frac{21}{29}$

10/ من الرسم المقابل: $\cos\theta = ---$

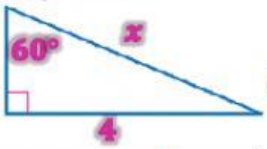


A) $\frac{5}{13}$	B) $\frac{13}{5}$	C) $\frac{12}{13}$	D) $\frac{8}{13}$

د. إيمان التركي

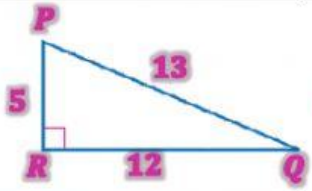
LIVEWORKSHEETS

11/ أي المعادلات التالية يمكن استعمالها لإيجاد قيمة x:



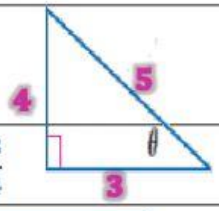
D) $cot60° = \frac{4}{x}$	C) $tan60° = \frac{4}{x}$	B) $sin60° = \frac{4}{x}$	A) $cos60° = \frac{4}{x}$

12/ $m\angle P \approx ---$



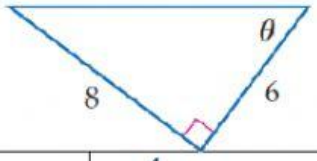
D) 69°	C) 23°	B) 67°	A) 21°

13/ $tan\theta = ---$



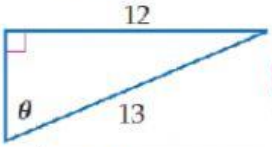
D) $\frac{5}{3}$	C) $\frac{4}{5}$	B) $\frac{3}{4}$	A) $\frac{4}{3}$

14/ $sec\theta = ---$



D) $\frac{5}{4}$	C) $\frac{5}{3}$	B) $\frac{4}{5}$	A) $\frac{3}{5}$

15/ $csc\theta = ---$



D) $\frac{13}{12}$	C) $\frac{5}{13}$	B) $\frac{13}{5}$	A) $\frac{12}{13}$

16/ إذا كانت $cos\beta = \frac{3}{5}$ فإن $tan\beta = ---$

D) $\frac{4}{3}$	C) $\frac{5}{4}$	B) $\frac{4}{5}$	A) $\frac{3}{4}$

17/ يتسلق شخص تلاً بزاوية قياسها $25°$ فإذا قطع الشخص مسافة على التل عند صعوده مقدارها $17m$ ، فإن ارتفاع التل عندها يكون مساويًا لـ:---

D) $10.2m$	C) $7.2m$	B) $6.3m$	A) $5m$

18/ قطعة أرض على شكل مثلث، أظهر مخطط الأرض أن قياسات زوايا المثلث هي: $90°, 50°, 40°$ إذا كان طول أطول ضلع فيها يساوي $30m$ ، فإن أطوال الضلعين الآخرين لقطعة الأرض تساوي تقريبًا---

D) $24.4m$و$27.3m$	C) $23m$و$19.3m$	B) $14.6m$و$17.3m$	A) $12.3m$و$15.7m$

19/ ترتفع شاحنة بمقدار $3ft$ عن سطح الأرض، إذا وُضع سطح مائل لتفريغ الشاحنة وكان طوله $8ft$ ، فإن الزاوية بين السطح المائل والأرض تساوي---

D) 67°	C) 63°	B) 35°	A) 22°

20/ اعتبر الزاوية L زاوية حادة في مثلث قائم الزاوية. إذا كان $sinL = \frac{1}{16}$ فإن $cosL = ---$

D) 0.998	C) 0.831	B) 0.563	A) 0.451

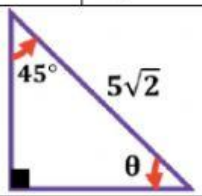
كل عمل هو صورة ذاتية للشخص الذي أنجزه فذيل عملك بتوقيع التميز..

د. إيمان التركي

LIVEWORKSHEETS

21/ إذا كان طول ظل نخلة على أرض أفقية يساوي $6.4m$، وكان ارتفاع النخلة يساوي $3.5m$ ، فإن زاوية ارتفاع الشمس تساوي – – –

D) $53.33°$	C) $42.14°$	B) $28.67°$	A) $12.32°$



22/ من الشكل المقابل: $csc\theta =$ – – –

D) 1	C) $\frac{2}{\sqrt{2}}$	B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$	A) $\frac{1}{2}$

LIVEWORKSHEETS