

- 1- أن أوسع معارفي ومكتسباتي حول الظل المبسوط والمنكوس علما وهيئة.
- 2- أن أنمي مهاراتي في التحليل والمقارنة والحساب والتطبيق.
- 3- أن أكتسب قيم الحوار والعمل الجماعي التشاركي.

النشاط الأول

قال الطاهر بن عاشور رحمه الله في معرض تفسيره لقول الله تعالى: ﴿الْم تَرَى إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الْخِطْلَ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسُ عَلَيْهِ دَلِيلًا ۝٤٥ ثُمَّ قَبَضْنَاهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا ۝٤٦﴾ [الفرقان: 45 - 46] :

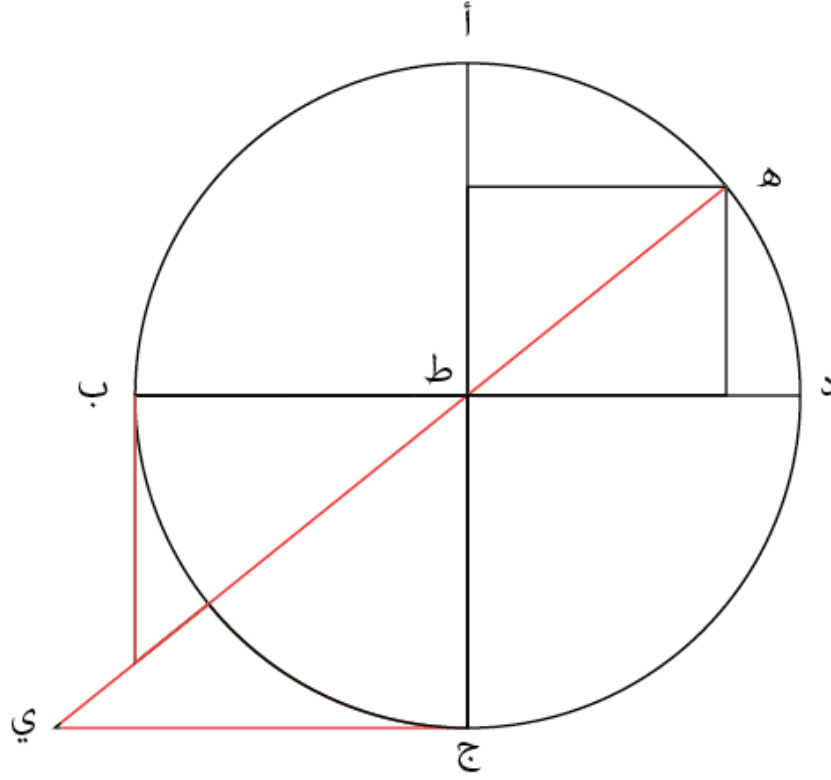
«... وقد علم من معنى (قَبْضُنَا) أن هذا القبض واقع بعد المد فهو متأخر عنه. وفي مد الظل وقبضه نعمة معرفة أوقات النهار للصلوات وأعمال الناس، ونعمة التناوب في انتفاع الجماعات والأقطار بفوائد شعاع الشمس وفوائد الفيء بحيث إن الفريق الذي كان تحت الأشعة يتبرد بحلول الظل، والفريق الذي كان في الظل ينتفع بانقباضه. هذا محل العبرة والمنة اللتين تتناولهما عقول الناس على اختلاف مداركهم، ووراء ذلك عبرة علمية كبرى توضحها قواعد النظام الشمسي وحركة الأرض حول الشمس وظهور الظلمة والضياء، فليس الظل إلا أثر الظلمة، فإن الظلمة هي أصل كفيات الأكوان، ثم انبثق النور بالشمس، ونشأ عن تداول الظلمة والنور نظام الليل والنهار، وعن ذلك نظام الفصول، وخطوط الطول والعرض للكرة الأرضية، وبها عرفت مناطق الحرارة والبرودة...» [التحرير والتنوير ج 19 ص: 43]

أقرأ النص وأجيب عن الآتي:

- 1- ما الفرق بين الظل والفيء؟
- 2- أستخرج من النص فوائد الظل.

3- أذكر أنواع الظل وأبين الفرق بينهما.

4- أرسم الشكل الهندسي التالي على دفثري ثم أحدد عليه الظل والجيب بنوعيهما.



النشاط الثاني

أ- أدخل إلى الجداول اللوغاريتمية وأستخرج منها ما أملأ به الجدولين التاليين:

الجدول الأول:

القوس	النسبة الجيبية	تمام النسبة الجيبية	النسبة الظلية	تمام النسبة الظلية
25°				
	9,51447			
		9,14714		
			0,56442	

الجدول الثاني:

العدد	812	4738	0,03
نسبته	2,47857	1,99564	

ب- إذا كانت الأعمال الحسابية بالنسب اللوغاريتمية تقوم على ثلاثة أشياء: الضرب والقسمة والتجذير فأنجز ما يلي:

- 1- أضرب 715 في 88.
- 2- أقسم 0,6 على 0,3.
- 3- أحسب جذر العدد 2025.

النشاط الثالث

عمل الورشات	
الإعداد	التنفيذ ومراحل الإنجاز
تشكيل المجموعات	- يحدد أعضاء كل مجموعة. - تختار كل مجموعة مسيراً ومقرراً.
توزيع العمل الخاص بكل ورشة	الورشة 1: استخراج الجيب المبسوط من القوس 28°. الورشة 2: استخراج القوس من الجيب المنكوس 56°. $22'$. $55''$. الورشة 3: استخراج الظل المبسوط الاثني عشري للقوس: 5°. $22'$. الورشة 4: استخراج القوس من الظل المنكوس: $32'$. $58''$. $12''$.
إعداد أدوات العمل المناسبة	أقلام - أوراق - آلة حاسبة - الجداول اللوغاريتمية...
تحديد زمن الاشتغال	يوزع زمن الحصة بما يلائم كل مرحلة
عرض نتائج عمل الورشات ومناقشتها وتصحيحها بإشراف الأستاذ(ة)	- يعرض المقرر النتائج التي توصلت إليها ورشته. - مناقشة النتائج. - تقويم النتائج.
خلاصات	- صياغة خلاصة تركييبية لنتائج الأعمال. - تثمين جهود التلاميذ وتشجيعهم على العمل القائم على التعاون والتشارك والحوار والتواصل وحسن تدبير العمل داخل المجموعات.

الإعداد القبلي

أحفظ متن الدرس القادم وأطالع شرحه ، ثم أبحث عن الآتي:

1- خطوات استخراج درجة الشمس .

2- قاعدة معرفة بعد درجة الشمس عن أقرب اعتدال إليها .