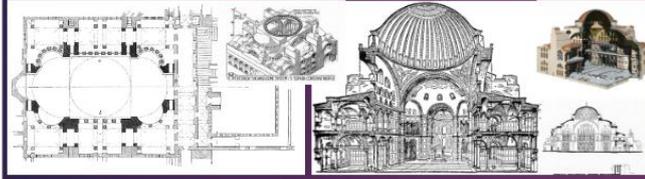
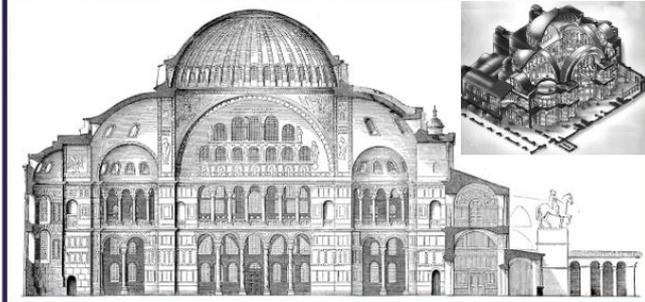
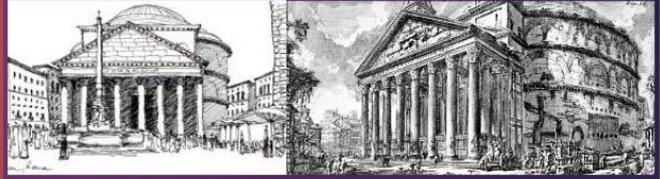
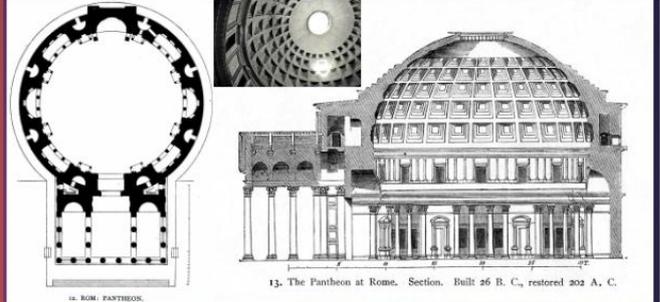




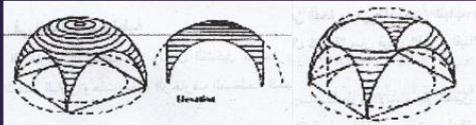
٢) أختلفت تصميم القباب من حيث الزمان والمكان والشكل والحجم والمساحة والفكرة التصميمية وأسلوب التصميم والغرض الوظيفي ومادة البناء والإنشاء من مبنى إلى آخر، وضح في نقاط محددة وبأستعمال الإسكتشات المختلفة من مساقط وقطاعات وواجهات ولقطات منظورية الفرق بين قبة البانثيون، وقبة آيا صوفيا؟ ثم أذكر مع الشرح والرسومات المختلفة أنواع القباب التي استعملت في العمارة البيزنطية؟ وتوضيح مواد البناء وكيفية التحميل؟



**قبة آيا صوفيا : ١- بناء القبة بالمداмик البارزة تدريجيا**  
**٢- القبة تبدو أنها طائرة وبنيت بالطوب**  
**٣- الاضاءة تأتي من فتحات كثيرة على محيط القبة**  
**٤- الاله في السماء، كما ان القبة مقامة على مثلثات كروية**



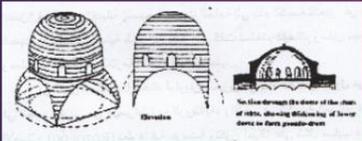
**قبة البانثيون : ١- بناء القبة بالمداмик البارزة تدريجيا**  
**٢- القبة تبدو ثقيلة وبنيت بالحجر**  
**٣- الاضاءة فيها عبارة عن شعاع يأتي من فتحة في قمة القبة**  
**٤- الاله في الارض**



**القبة البسيطة:** وتبنى بشكل يكون فيه قوس انحناؤها على استمرار قوس انحناء الزوايا المثلثية الكروية، وبذلك تكون القبة والزوايا بشكل كروي واحد.



**القبة المركبة:** وتبنى بحيث لا يكون قوس انحناؤها على استمرار قوس انحناء الزوايا المثلثية الكروية.



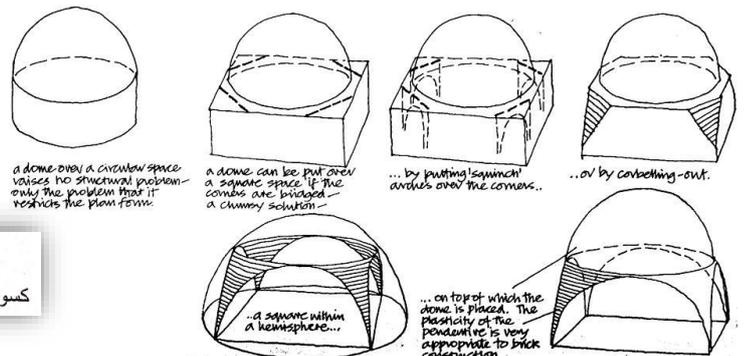
**القبة المرتكزة على رقبية (طبلة):** وهي تبنى على طبلة دائرية، ترتكز على الزوايا المثلثية الكروية، وتساعد الطبلة على إمكانية فتح نوافذ صغيرة تساعد على الإنارة حول وأسفل بداية انحناء القبة.

### تحليل جوانب النظرية المعمارية في العمارة البيزنطية

#### الأسقف:

في بداية العمارة المسيحية في القرن الرابع الميلادي كانوا يستخدمون الأسقف الخشبية مثل الجمالون الخشبي ذو القائم الواحد أو القائمين بوصفه أبسط أنواع الأسقف، أما سقف جوانب الكنيسة فكان يبنى بطريقة القبو والقبة، وبعد ذلك سادت القباب كأسلوب مميز لتغطية فراغات الكنيسة.

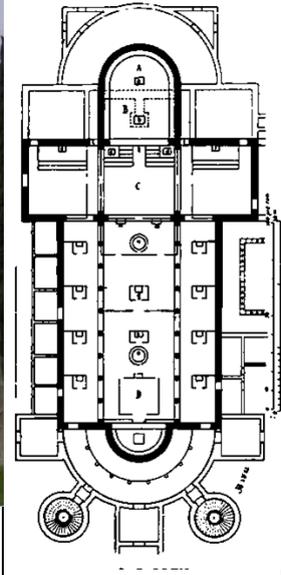
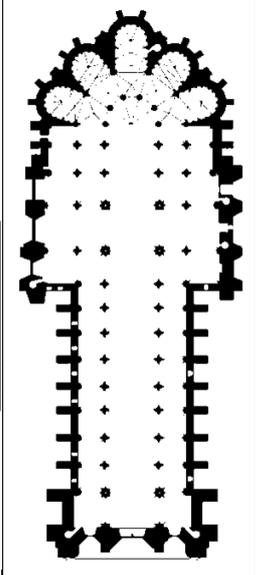
وقد شكل تطوير البيزنطيين للقباب دفعا كبيرا للعمارة وإعطائها طابعاً مميزاً، وقد مكنتهم ذلك من تغطية فراغات بمساحات كبيرة دون الحاجة إلى نقاط ارتكاز، كما ساعد استعمال القباب في التسقيف على تطوير الشكل الداخلي للمبنى. وكانت القباب تبنى بالطوب أو الحجر أو الخرسانة، وغالباً ما كانت تترك بدون كسوة أو تغطية. ونماذج القباب البيزنطية كانت على ثلاثة نماذج:



وكانت القباب تبنى بالطوب أو الحجر أو الخرسانة، وغالباً ما كانت تترك بدون كسوة أو تغطية. ونماذج القباب البيزنطية كانت على ثلاثة نماذج:

السؤال الثاني: (٢٠ درجة) المكونات والتعريفات

١) أعد رسم النماذج التالية، ثم أذكر نوع الطراز المستعمل؟ موضحاً أسباب اختيار النوع من خلال الأسهم على الرسم؟

الواجهات		المساقط	
النموذج الرابع	النموذج الثالث	النموذج الثاني	النموذج الأول
			
القوطى	الرومانسيكى	الرومانسيكى	القوطى
<p>١- وجود قيو متقاطع في ذلك تكون الكنيسة اما رومانسيكية او قوطية.                  ٢- وجود الموديول في المساقط والواجهات الظاهر جدا عند الرومانيسك ثم القوطى وهو ناتج عن الركائز الطائرة.                  ٣- القبلة في القوطى كبيرة جدا عن كل الكنائس في العصور الأخرى.                  ٤- ظهر الصحن العرضى في الكنائس منطقة للمرتلين وقد أستعمل به مداخل أحياناً، ولكن صمم في الرومانيسك للانارة وارجاع شكل الصليب للكنيسة.                  ٥- أصبحت الكنيسة كبيرة جدا عن المباني التى حولها من حيث المساحة والأرتفاع، وذلك للهيمنه ورجوع القوة والسيطرة لرجال الدين.                  ٦- اتجهت الطبقة الارستقراطية إلى خارج المدينة وكونوا قلعة وفي داخلها تم بناء كنيسة خاصة بهم.                  ٧- قام رجال الدين باحتكار العلماء فى الكنيسة لاقتصار التقنيات عليهم فقط.                  ٨- ظهرت الهندسة الوصفية فى العصر القوطى لحل تعقيدات بناء القبو المتقاطع المدبب لأن الانحناء لكل ضلع يختلف عن الآخر.                  ٩- ظهرت الركائز الطائرة لحمل قوى الرفس فى كثير من الكنائس القوطية.                  ١٠- ظهرت التغطية الخشبية بالكنائس القوطية لحماية ظهر القبوات المتقاطعة.                  ١١- ظهرت مساحة فارغة من جراء بناء الركائز الطائرة وهى عبارة عن مساحة مغطاة بالجمالونات الخشبية وتسمى (triforum) وتم استغلالها لصيانة الجزء العلوى.                  ١٢- ظهر الزجاج المعشق (stained glass window) وكان يوضع فى شبابيك (clear storey) وهو عبارة عن قطع صغيرة من الزجاج الملون ويوضع بينها رصاص لى تتماسك مع بعضها.                  ١٣- تم تدعيم الزجاج بأسياخ من الحديد ويتم تثبيتها فى أعتاب الشبابيك ويتم ربطها بالرصاص.</p>			القوطى
<p>١- وجود عقود نصف دائرى، ووجود قبو نصف دائرى.                  ٢- وجود القبو المتقاطع ذو نصف دائرى.                  ٣- كثرة استعمال الأبراج الخاصة بالاجراس كدعامات لمبنى الكنيسة.                  ٤- استخدام الناقوس والقباب والأبراج فى منتصف الشكل الصليبي عند التقاطع لعلامة مميزة.                  ٥- الأهتمام بتأكيد المدخل الرئيس، واستعمال الأسقف الخشبية والمزخرفة بالألوان اللامعة.                  ٦- كثرة استعمال الرخام فى تغطية وكسوة الحوائط الداخلية والخارجية.</p>			الرومانسيكى

٢) وضح من خلال الاشرح فى نقاط، لماذا سميت العصور الوسطى بالعصور المظلمة؟ وما العصر الذى يليه ولماذا سمي بذلك؟ وما هي صكوك الغفران؟ وما هي المعمودية، وكيف ظهرت كعمل معمارى مع ذكر مثال؟

**العصور الوسطى فى أوروبا:** العصور المظلمة: امتدت ألف سنة من ٤٠٠م إلى ١٤٠٠م.

انتشرت فى تلك الحقبة الجهل والخرافات والتعصب الدينى والحروب الدموية وانعدمت تقريبا الإنجازات العلمية والفكرية.

سيطرة الكنيسة على الملوك والشعوب

صكوك الغفران:

أنقسم المجتمع الأوروبى إلى ثلاث طبقات:

- رجال الدين
- النبلاء والفرسان
- طبقة الفلاحين والعبيد

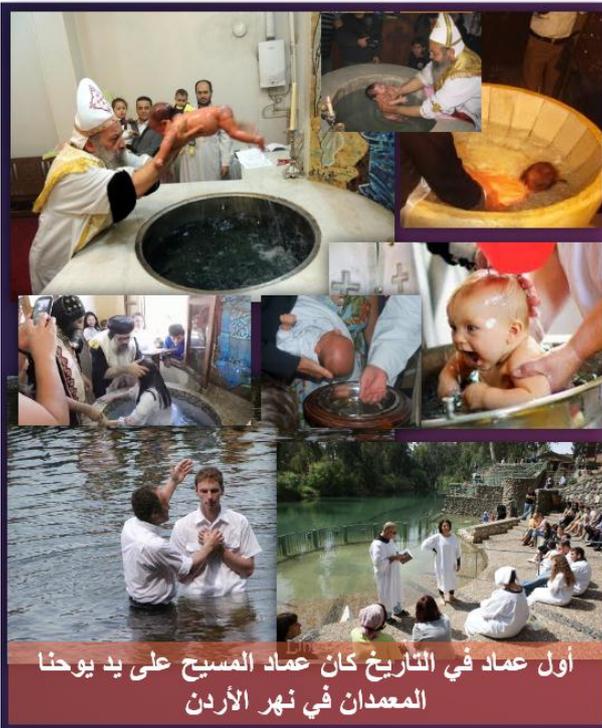
صك غفران بالإنجليزية **Indulgence**، هو وثيقة كانت تمنح من الكنيسة الرومانية الكاثوليكية مقابل مبلغ مادي يدفعه الشخص للكنيسة يختلف قيمته باختلاف ذنوبه، بغرض الإعفاء الكامل أو الجزئي من العقاب على الخطايا والتي تم العفو عنها، يتم ضمان صكوك الغفران من الكنيسة بعد أن يعترف الشخص الآثم و بعد أن يتلقى الإبراء.

الحرب المقدسة:

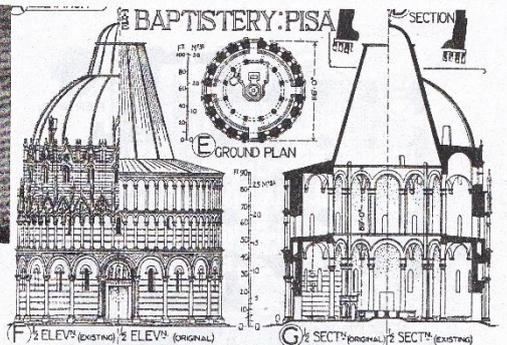
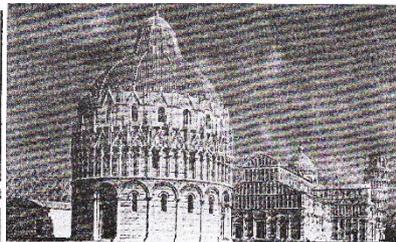
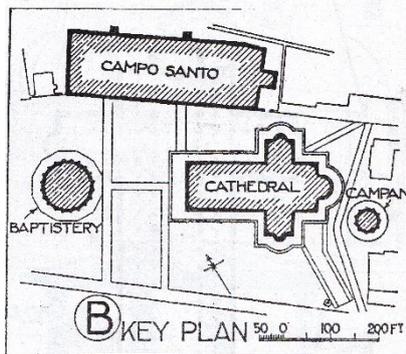
حرب دينية - كانت الحرب بسبب الدين هي النموذج السائد في حروب العصور الوسطى والقديمة وكان الدين في تلك الفترة هو السبب والمحرك الرئيسي للحرب وكانت الحروب تعد نزاعات يتجلى فيها تفوق الهة بعض الشعوب على البعض الاخر وكانت تعتبر حروب خاصة بالالهة نفسها وبيان لتفوقها

**المعمودية:**

- المعمودية مكان يتم استخدامه لتعميد الاطفال ليكونوا مسيحيين.
- المعمودية قديما كانت منفصلة بذاتها حيث كانت تستخدم لتعميد أفواج كبيرة من الوثنيين وتحويلهم الى الديانة المسيحية.
- أدى تصميمات المعمودية على هيئة نصب تذكري: عبارة عن حوض به ماء مقدس، تتكون من ثمانية أعمدة تحيط الحوض من جميع الجهات، وللحوض سقف على شكل قبة يحيط بها ممشى ذو سقف صغير.
- توجد قبلة صغيرة فى المعمودية لمن يريد أن يصلى للطفل الصغير.
- تعتبر الطوائف المسيحية الشرقية أن المعمودية لا تصح إلا بتغطيس الإنسان كاملا تحت الماء. تكتفى الطوائف المسيحية الغربية برش الماء فقط على الوجه.
- من أهم الأمثلة:
  - معمودية نوصيرا.
  - معمودية قسطنطين.



أول عماد فى التاريخ كان عماد المسيح على يد يوحنا المعمدان فى نهر الأردن



## السؤال الثالث: (٢٠ درجة) الأنواع والأنماط من خلال البحث

من خلال الأبحاث الجماعية والتي تقدر بخمسة موضوعات بحثية مختلفة قد تم عرضها ودراستها بالمادة على مدار الترم، أذكر عناوين تلك الموضوعات البحثية الجماعية؟ ثم ضع سؤال واحد لكل موضوع منفصل وأجب عليه من خلال الشرح والاستكشافات المختلفة، بحيث يكون مجموع عدد الأسئلة خمسة؟.

مجموعة رقم (١):	عمارة الكنائس الروماتسيك – عرض الطراز الرومانسيكي الإيطالي والفرنسي والألماني
مجموعة رقم (٢):	عمارة الكنائس القوطية – عرض العناصر المعمارية وأهم الأعمال التي تعبر عن الطراز
مجموعة رقم (٣):	عمارة الكنائس في عصر النهضة – عرض نماذج في إيطاليا وخارج إيطاليا وفي فرنسا
مجموعة رقم (٤):	عمارة الكنائس الباروك – أهم المبادئ التصميمية مع ذكر أهم الأعمال التي تعبر عن الباروك
مجموعة رقم (٥):	عمارة الكنائس والأديرة في مصر – مع عرض نماذج كنائس من منطقة مصر القديمة

يختلف وضع السؤال وطريقة الإجابة من طالب إلى آخر على حسب التناول للموضوعات البحثية والتي تم عرضها من خلال المجموعات الدراسية وتحليلها وشرحها بواسطة العرض اليوروبوينت والفيديو والبوستر والماكيت وكذلك الزيارة الميدانية، حيث يتم توضيح الإجابات من خلال الشرح والاستكشافات المختلفة، بحيث يكون مجموع عدد الأسئلة وإجاباتهم خمسة، ويتم التقييم على مقدار استيعاب الطلاب لتلك الموضوعات التي تم تناولها بالتفصيل والتعبير من خلال الشرح المختصر في نقاط محددة ورسم الاستكشافات المختلفة من مساقط، واجهات، قطاعات، مناظير، وتحليلهم.