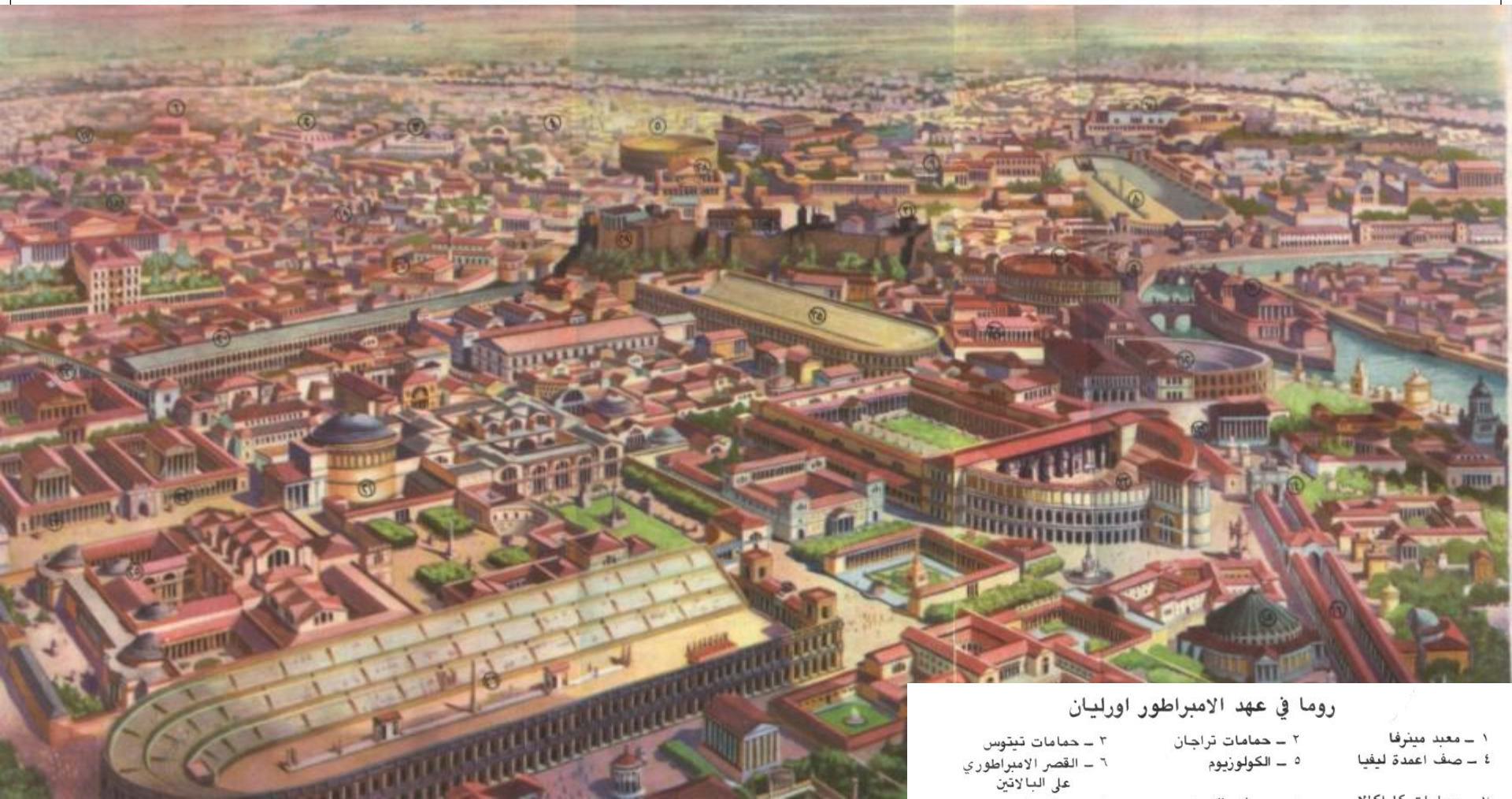


مساق
تاريخ العمارة 1 EARC 2323
العمارة الرومانية – الجزء الثاني-

مدرس المساق:
د. م. أسامة عبد الحليم العيسوي

قسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة
الجامعة الإسلامية بغزة



روما في عهد الامبراطور اورليان

- | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------|
| ١ - معبد مينرنا | ٢ - حمامات تراجان | ٣ - حمامات تيتوس |
| ٤ - صف اعمدة ليفيا | ٥ - الكولوزيوم | ٦ - القصر الامبراطوري |
| ٧ - حمامات كاراكالا | ٨ - سيرك ماكسيموس | ٩ - سوق بواريوم |
| ١٠ - مسرح مارسيلوس | ١١ - منزل تيرينا | ١٢ - مسرح باليوس |
| ١٣ - معبد مارس | ١٤ - قوس تيريسوس | ١٥ - قاعة الاستماع (اوديون) |
| ١٦ - الممشى العظيم | ١٧ - حمامات اولمبياس | ١٨ - معبد الشمس |
| ١٩ - ساحة غير شهيرة | ٢٠ - قاعة انتخابات | ٢١ - البانثيون |
| ٢٢ - معبد هادريان | ٢٣ - معبد نبتون | ٢٤ - معبد جوتورنا |
| ٢٥ - حمامات نيرون | ٢٦ - سيرك الكسندر | ٢٧ - سوق تراجان |
| ٢٨ - معبد فينوس | ٢٩ - الكابيتول | ٣٠ - مكتب السجلات |
| ٣١ - معبد جوبيتر | ٣٢ - معبد هرقل | ٣٣ - مجلس الشيوخ |
| ٣٤ - قصر الكسندر سيفروس | ٣٥ - سيرك فلانينيوس | |

المعابد الرومانية

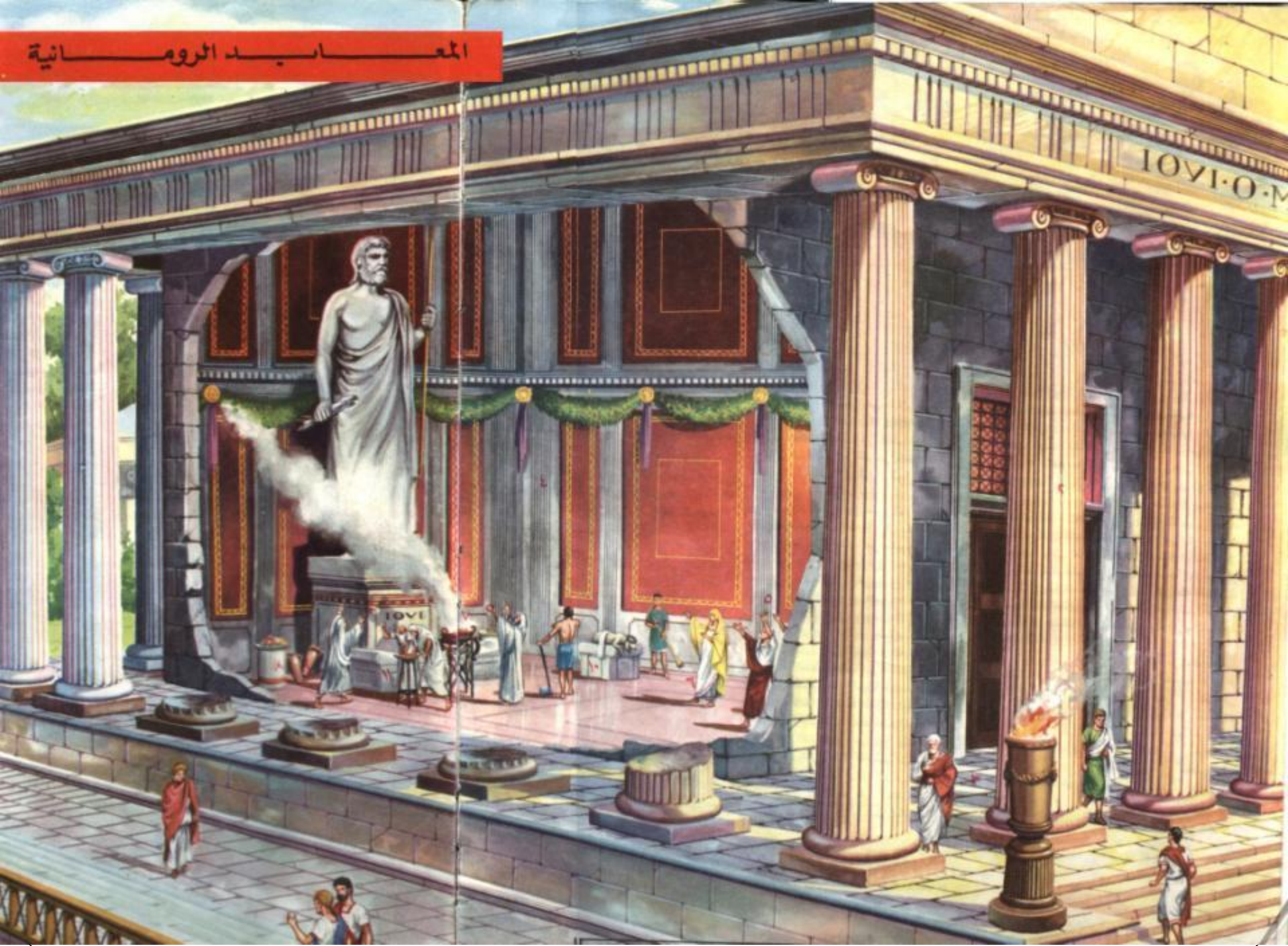
دور للعبادة حيث فيها هيكل الإله،

وتبنى إما:

مواجهة لمصدر الضوء
أو لميدان عام،

عند تصميم المعبد تم الأخذ بعين الاعتبار:
أهمية الموقع
والاهتمام بمداخل المعبد.

المعابد الرومانية



● في البداية كان المعبد عبارة عن ساحة مربعة،
يحددها الكهنة على الأرض،

● ثم بدأوا بتشييدها من الحجارة وإيلائها المزيد من
الثراء والفخامة.

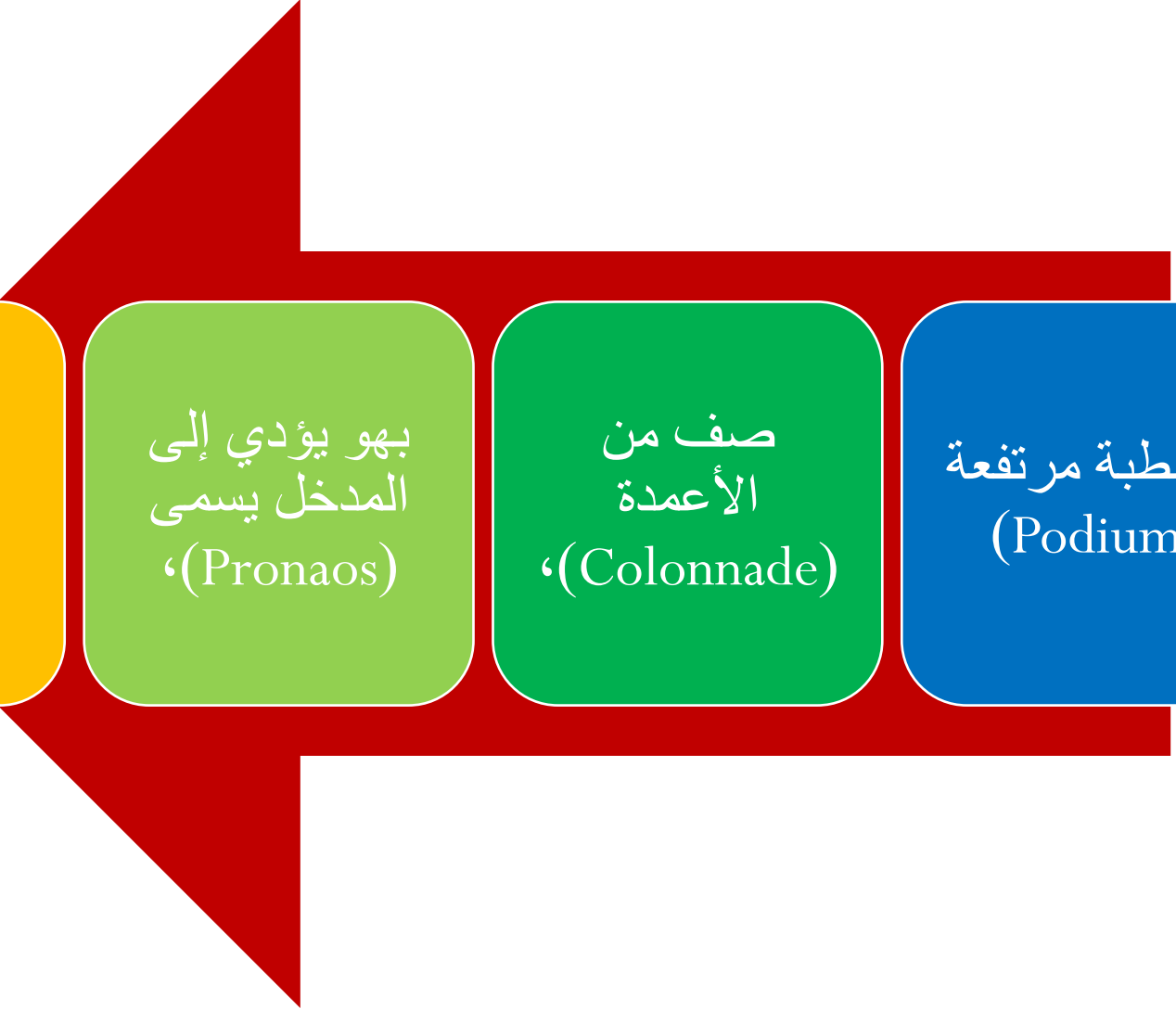
● يختاروا المعبد فوق مصطبة مرتفعة (Podium)،
ويتم الوصول لها من جهة واحدة،

- ثم يليها صف من الأعمدة (Colonnade)،
- وقد تمتد هذه الأعمدة على كافة جهات المعبد،

- يلي هذا الصف من الأعمدة بهو يؤدي إلى المدخل يسمى (Pronaos)،

- يليها قاعة الصلاة المحراب (Cella)، وتحتوي على تمثال ضخم للإله،

- وفي نهايتها المذبح الذي تقدم عليه القرابين (Altar)، وتحتوي الصالة على قدور وبخور.



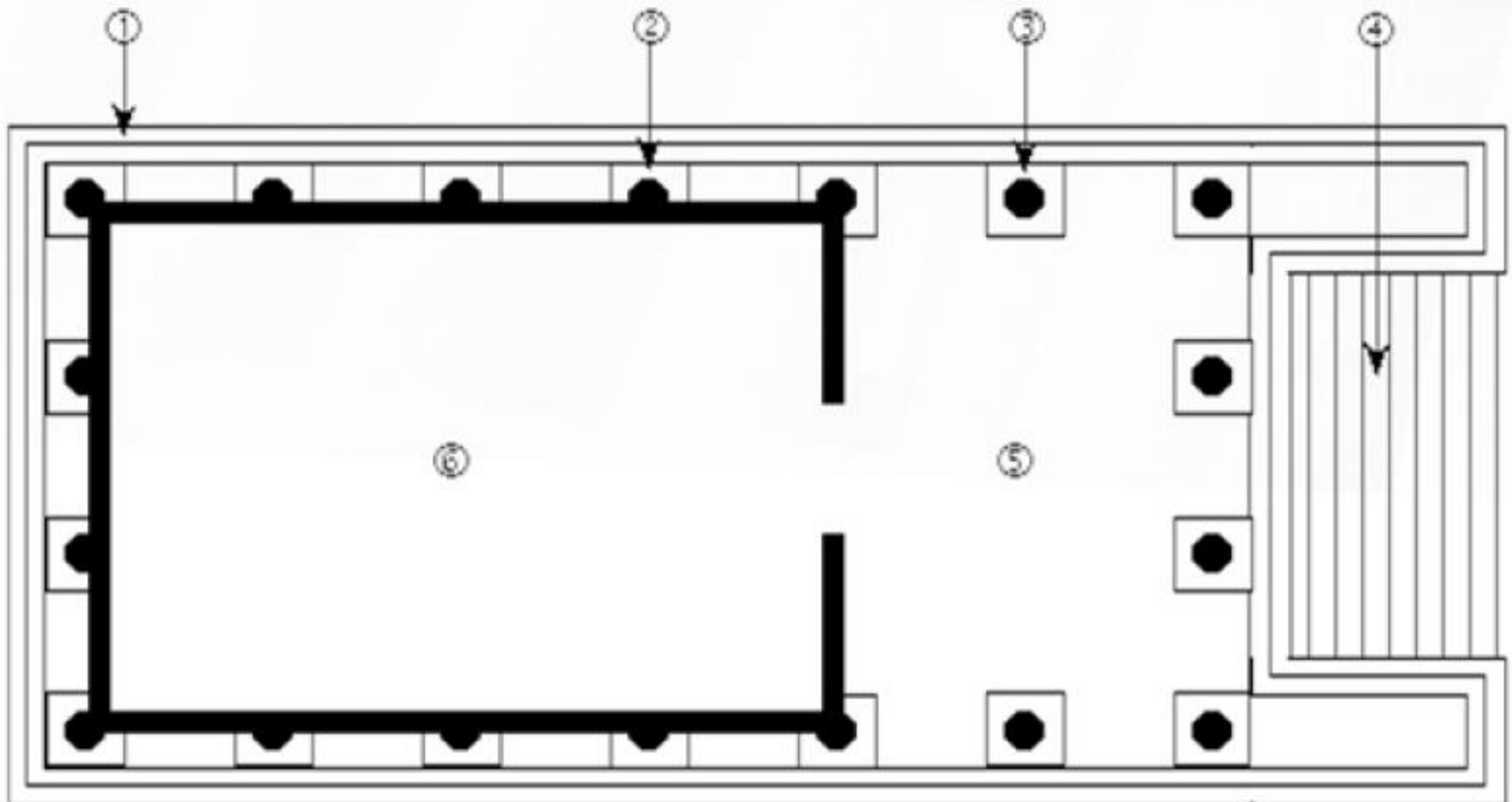
قاعة الصلاة
المحراب
(Cella)

بهو يؤدي إلى
المدخل يسمى
(Pronaos)

صف من
الأعمدة
(Colonnade)

مصطبة مرتفعة
(Podium)

1. Podium (or base).
2. Engaged column.
3. Freestanding column.
4. Entrance steps.
5. Porch.
6. Cella.



أنواع المعابد الرومانية:

بصفة عامة في البدايات
انقسمت المعابد إلى نوعين:

***معابد ذات صالات واسعة:**

بالإضافة للعبادة كانت تستخدم
كصالات عرض للتماثيل
والأسلحة والغنائم.

ويعتبر معبد فورتينا في روما
النموذج الأول لمثل هذه
المعابد.



Temple of Augustus

أنواع المعابد الرومانية:



Temple of sybil, tivoli

***المعابد المستديرة:** ومنها معبد

سيبيل في تيفولي،

حيث أنشئ من الحجر، ومرتفع

عن الأرض بسلام مقابلة

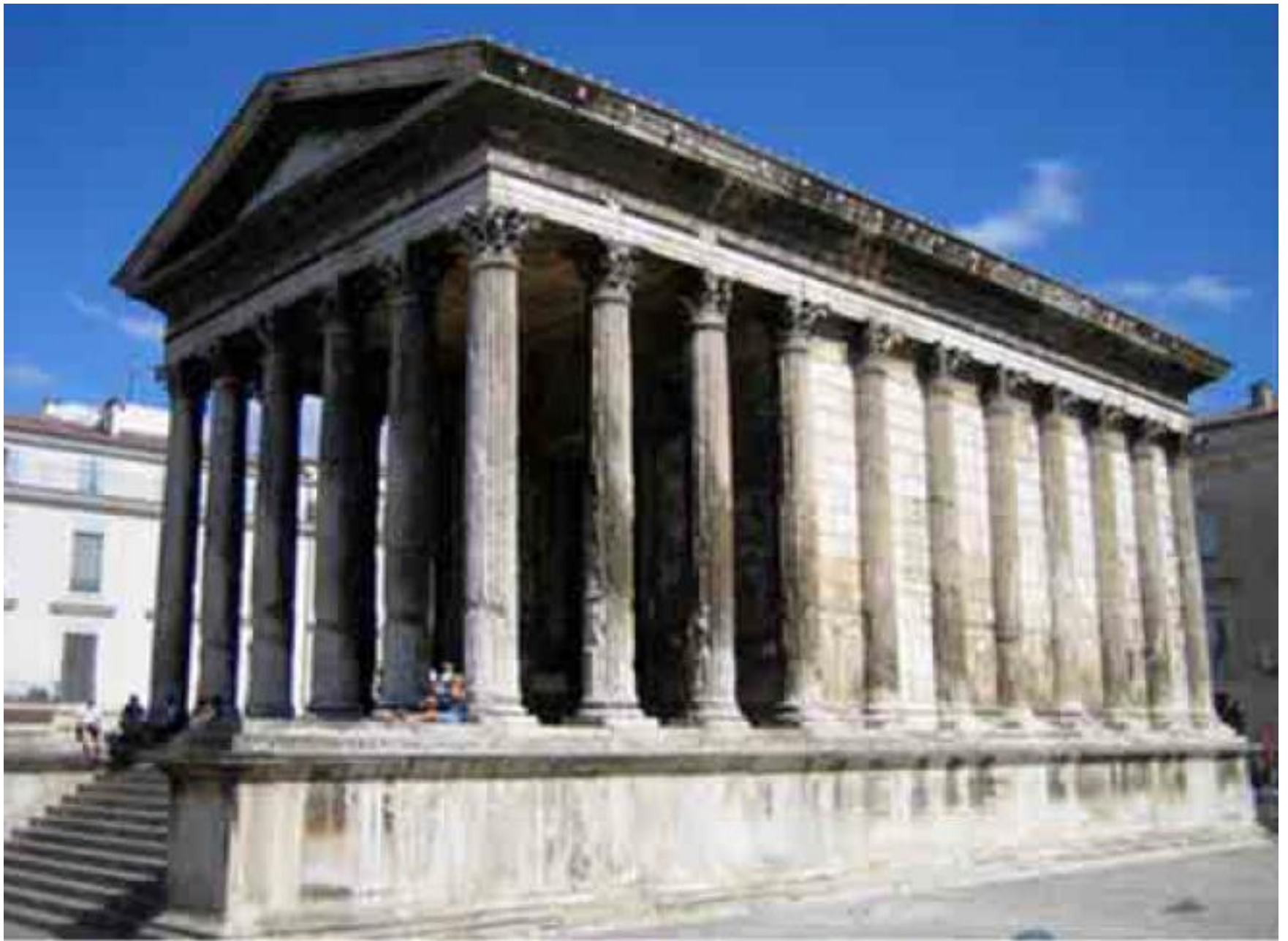
للمدخل، وواجهاته جميلة،

وتم استخدام الخرسانة الجديدة

في بنائه (المونة والرمل وكسر

الحجار والطوب)،

وتم تغطيتها بتكسية من الحجارة.



Roman Temple - Maison Carrée



أحد مداخل قلعة بعلبك

ولقد اهتم الرومان ببناء المعابد
ليس فقط في روما ولكن في كل
المدن التي كانت تحت نفوذهم،

مثل بعلبك اللبنانية وغيرها،

والتي بنى الرومان فيها أضخم
معابدهم لثلاثة من ألهتهم:
جوبيتر وفينوس وميركوري.

ويعتبر **معبد جوبيتر** أضخم المعابد الرومانية على الإطلاق.

ولم يتبق من الأعمدة الكورنثية الـ 54 إلا 6 أعمدة فقط.

معبد فينوس، فهو بناء أصغر من بقية المعابد،

أما **معبد باخوس** فهو من أفضل المعابد الرومانية حفظاً في الشرق الأوسط.

Temple of Bacchus,
c. A.D. 120-200

Temple of Jupiter,
from c. A.D. 10

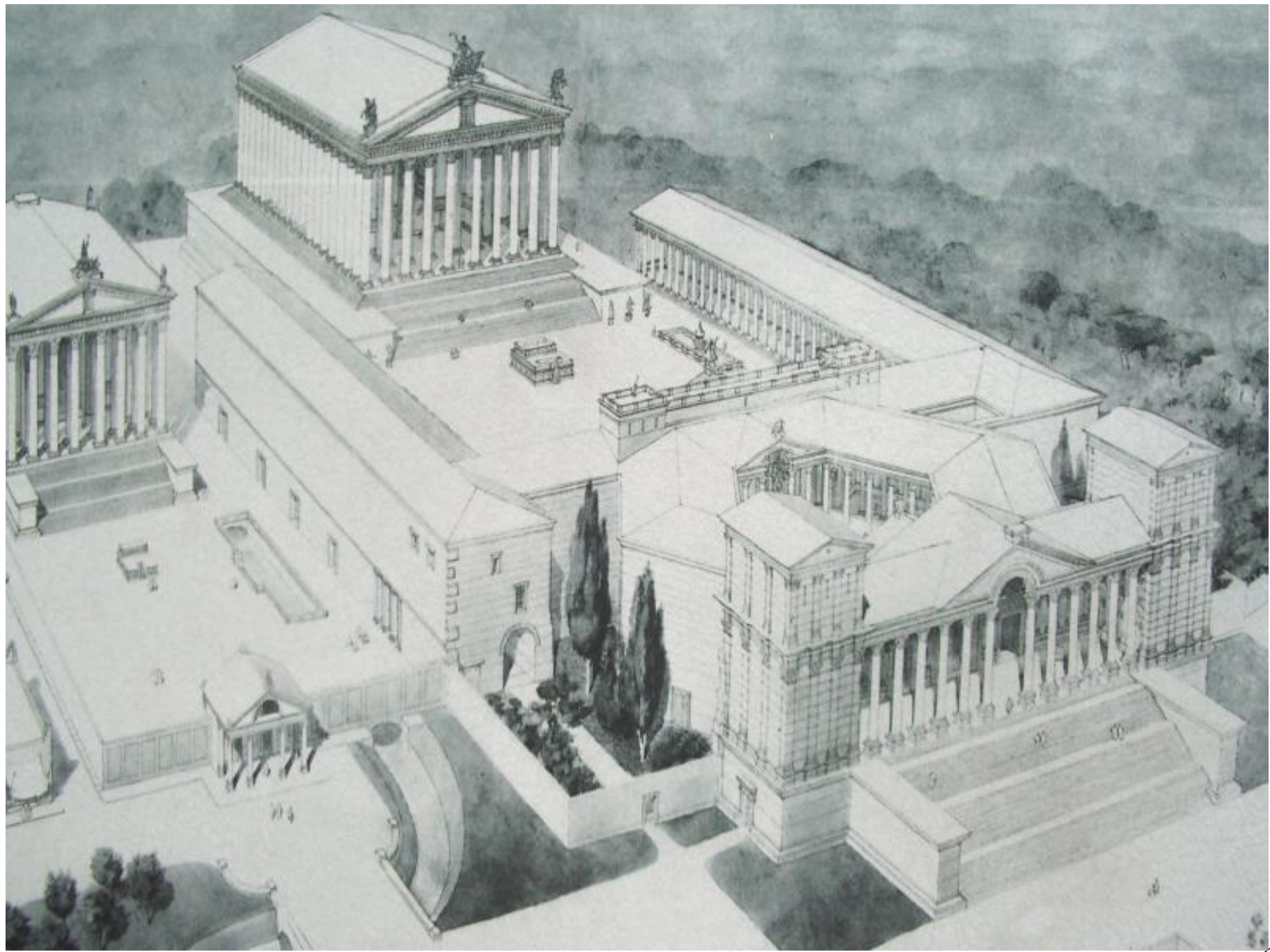
Court, c. A.D. 200

340

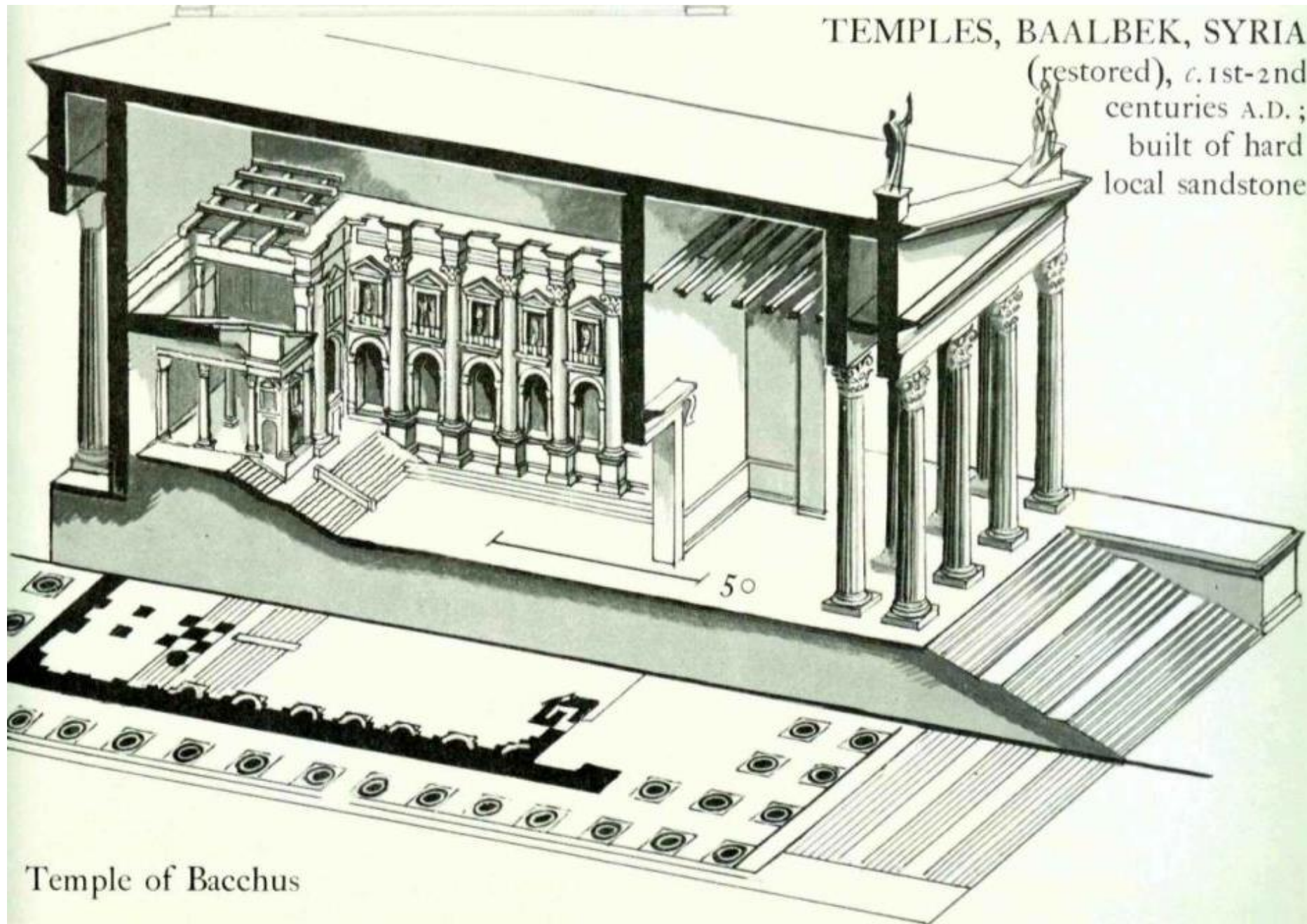


Temple of Bacchus: interior

TEMPLES, BAALBEK, SYRIA



TEMPLES, BAALBEK, SYRIA
(restored), c. 1st-2nd
centuries A.D.;
built of hard
local sandstone



Temple of Bacchus

Temple of Jupiter



Temple of Bacchus



معبد فورتينا فيرليس:

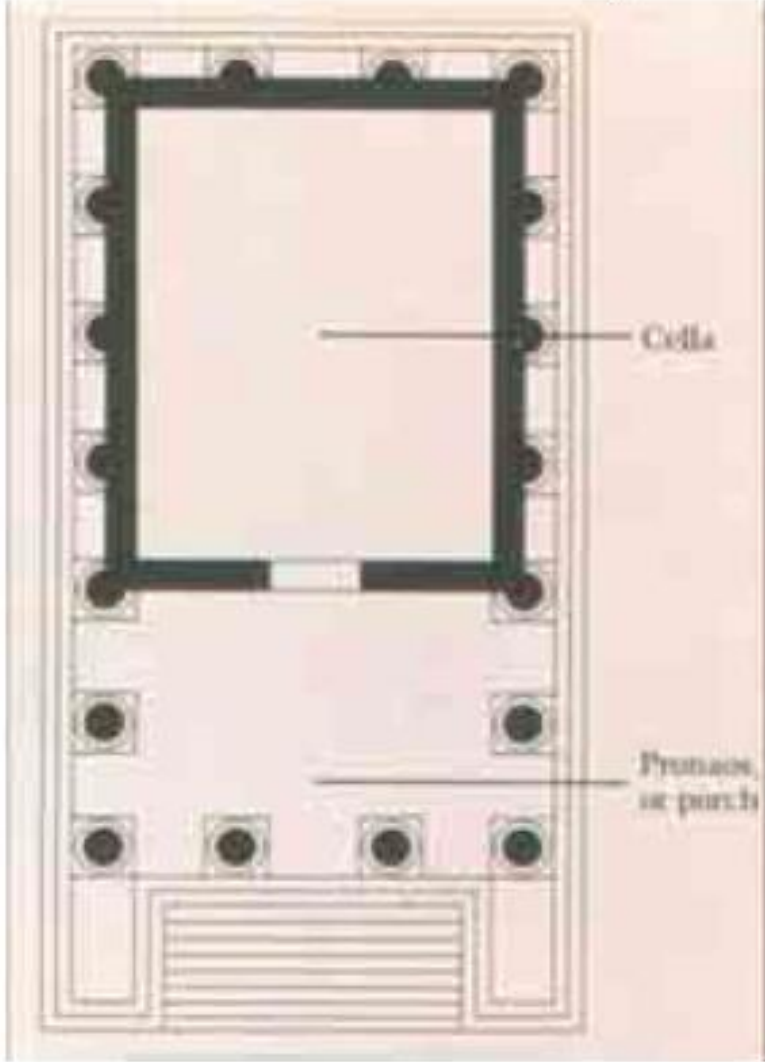


- في مدينة روما،
مرتفع عن الأرض
على مصطبة بسفل
ودرجات من الأمام،
- ثم يليه البروناوس
- ثم السيلا.

معبد فورتينا فيرليس:

- الأعمدة أيونية، والتكئة
رشيقة النسب،

- الأعمدة الأمامية حرة،
وأما باقي الأعمدة
فملتصقة بجوانب السيلا
الثلاثة.



معبد البانثيون روما

- من أشهر المعابد الرومانية والذي يعتبر مزاراً سياحياً حتى هذه الأيام. بناه أجريبا عام 27 ق. م،
- **وسمي بمجمع الأرباب، لأن جميع آلهة روما السبعة تتم عبادتها فيه، من خلال سبعة محاريب (Niches)**
- مبنى ضخيم مستدير الشكل.
- خططه وأشرف على بنائه المهندس المعماري فاليريوس.

من مزايا المعبد:

*البساطة والقوة في التصميم:

يتميز هذا المعبد بالفكر المعماري البسيط في التكوين،
القوي في التعبير المعماري،

فهو ليس كباقي المعابد من حيث احتوائها على أقسام
خاصة، فالتكوين المعماري للمبنى يتألف فقط من رواق
للمدخل وصالة للمعبد،

لكن الجمع بين الشكل المستطيل للرواق والدائري للصالة
أعطي تضاداً أظهر التكوين المعماري بقوة، وقد ساعد على
ذلك ضخامة القبة التي تغطي الصالة.



Pantheon: model view – original context w/ forecourt



Pantheon: view in context

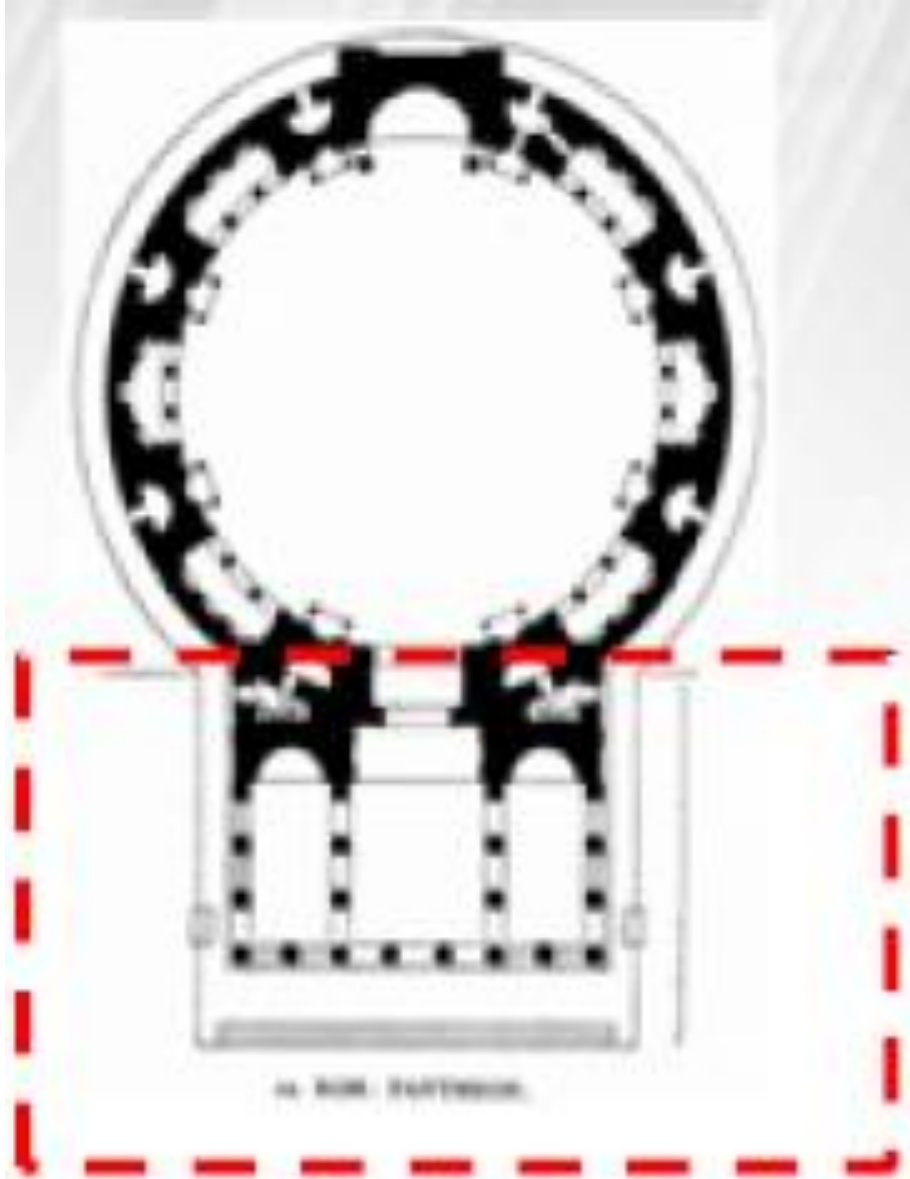


Pantheon: aerial view

*الرواق الخارجي:

الجزء الأمامي أبعاده
33*18م، ويحتوي على
16 عمود، 8 في الأمام،
و4 في كل طرف.

لا تحتوي الأعمدة على
خشانات، وهي من
الجرانيت أو الرخام،
ارتفاعها 12م، وقطرها
1.5م.





*الرواق الخارجي:

على جانبي
المدخل تجاويف
نصف دائرية،
أحدهما مخصص
لتمثال أوجستوس،
والثاني لأجريبا.

●*الصالة المستديرة:

قطرها حوالي 43.3م، وحوائطها مبنية من
الخرسانة بسمك 5.5م،
ومغطاة بالطوب من الخارج، وبالرخام من الداخل.

فيها 8 تجويفات كبيرة:

أحدها يحتوي على المدخل، والباقي ثلاثة نصف
دائرية، وأربعة مستطيلة موزعة بالتبادل، وتحتوي
على تماثيل الآلهة.



*القطاع الرأسي:

● ارتفاع المعبد مقسم إلى طابقين تفصل بينهما التكنة التي تعلو الأعمدة.

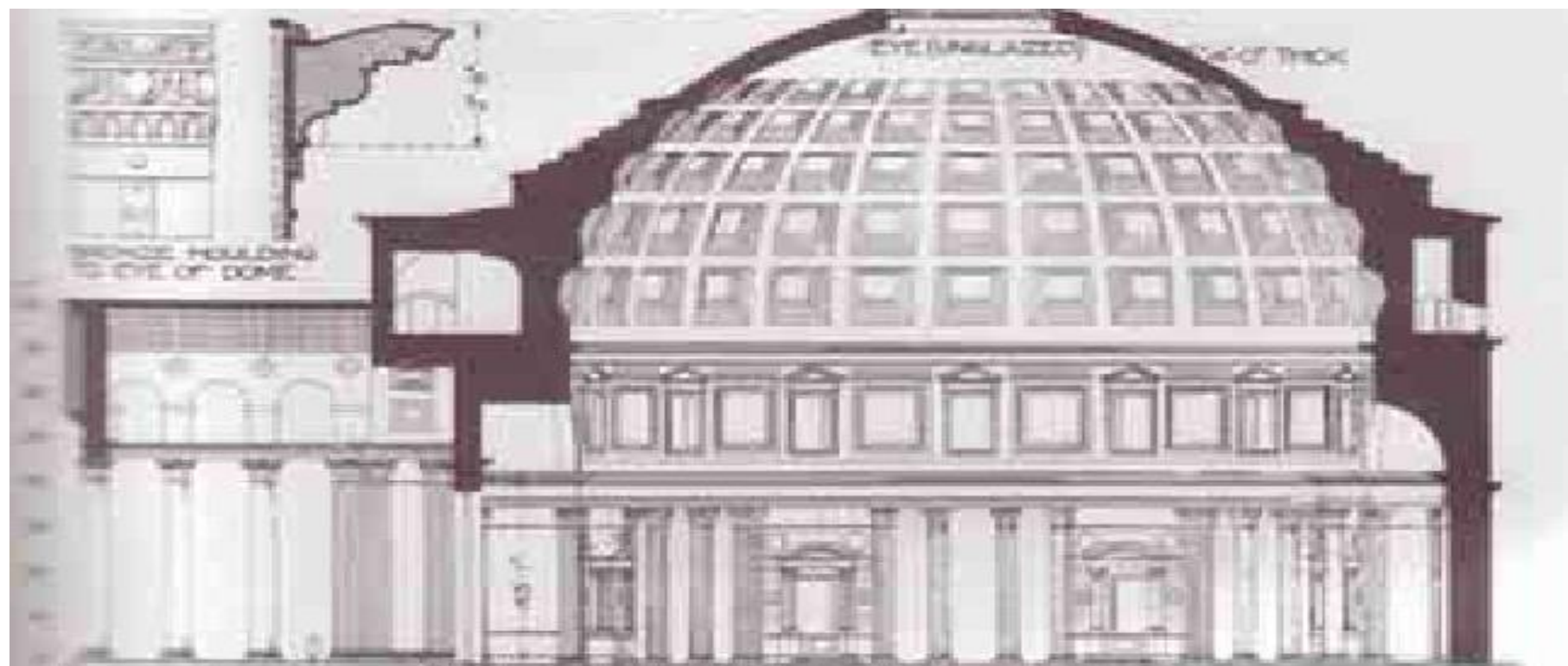
● الأعمدة الداخلية على الطراز الكورنثي.

● المعبد خالي من النوافذ إلا فتحة في أعلى القبة.

● سماكة القبة 6.4م عند القاعدة،

● ويتناقص السمك كلما صعدنا لأعلى ليصل إلى 1.2م عند الفتحة العلوية.





(A) SECTION THRO' PORTICO AND ROTUNDA



(B) PLAN



(D) PORTICO CAPITAL



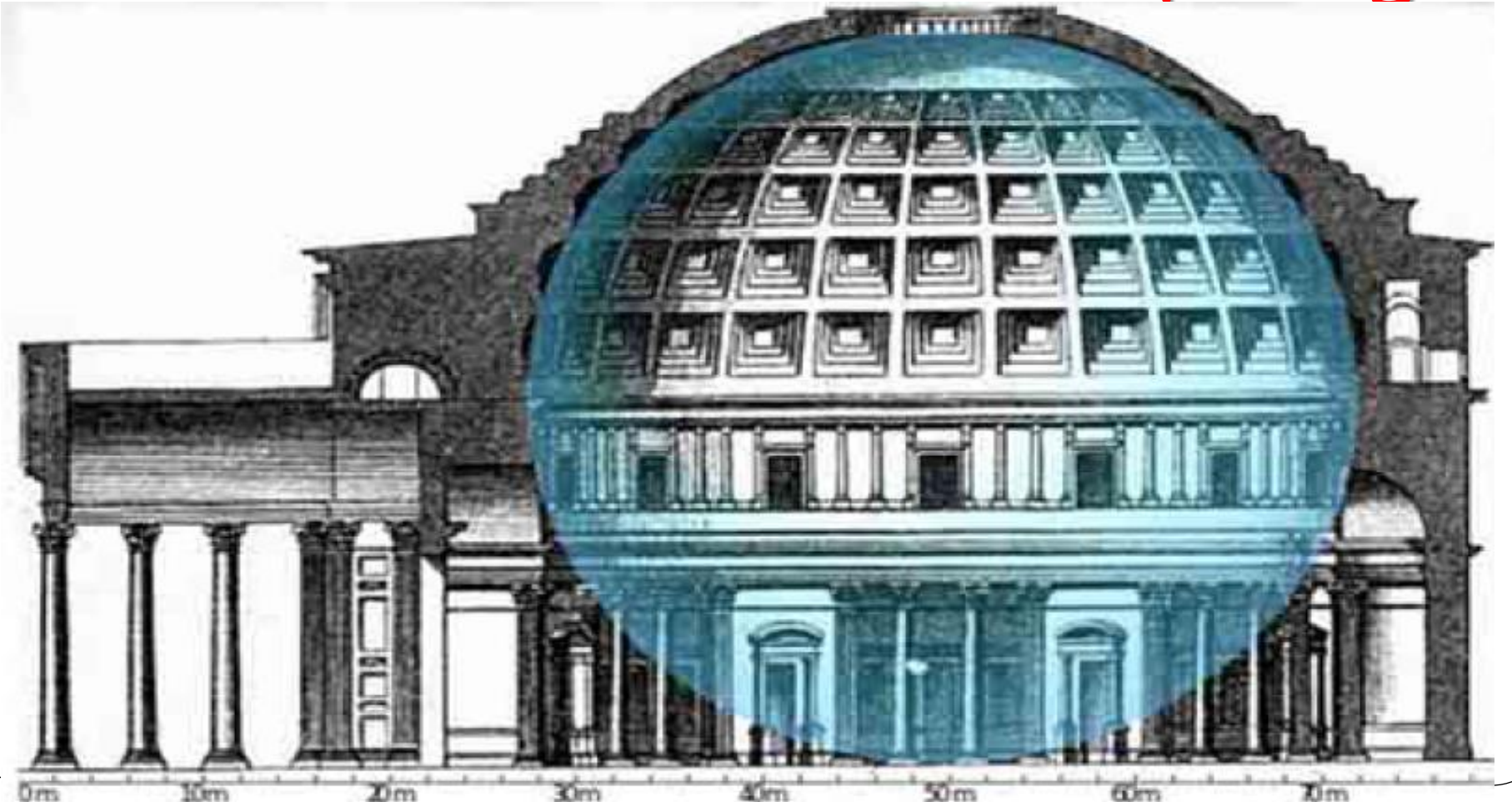
Interior capitals, Pantheon, Rome

● القبة:

- ذات نسب جميلة، ارتفاعها يساوي عرضها، فقطرها يساوي ارتفاعها 43.3م،
- يتوسطها في الأعلى فتحة دائرية لدخول الشمس،
- لإضفاء الجمال والخشوع بالاتصال مع السماء.
- وقطر الفتحة العلوية 8م،
- القبة مليئة بالحشوات الغاطسة التي كانت مغطاة بالبرونز،
- وتنقل ثقلها عبر 8 دعائم ضخمة في محيط الدائرة.



- ***الواجهات الخارجية** بسيطة التكوين خالية من الزخارف، تتميز بالضخامة في التكوين وفي العناصر. تبدو القبة غير كروية، نتيجة اختلاف مقطعها في أسفلها عن أعلاها.



- * **عقود التخفيف:** عقود مخفية في الحوائط، كانت تستخدم في تخفيف الوزن الزائد على الأعتاب المستقيمة، بنقل الحمل نحو الدعائم الضخمة على جانبي العقد.

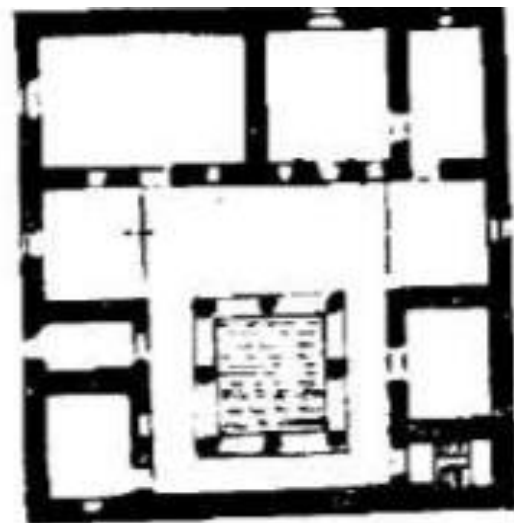
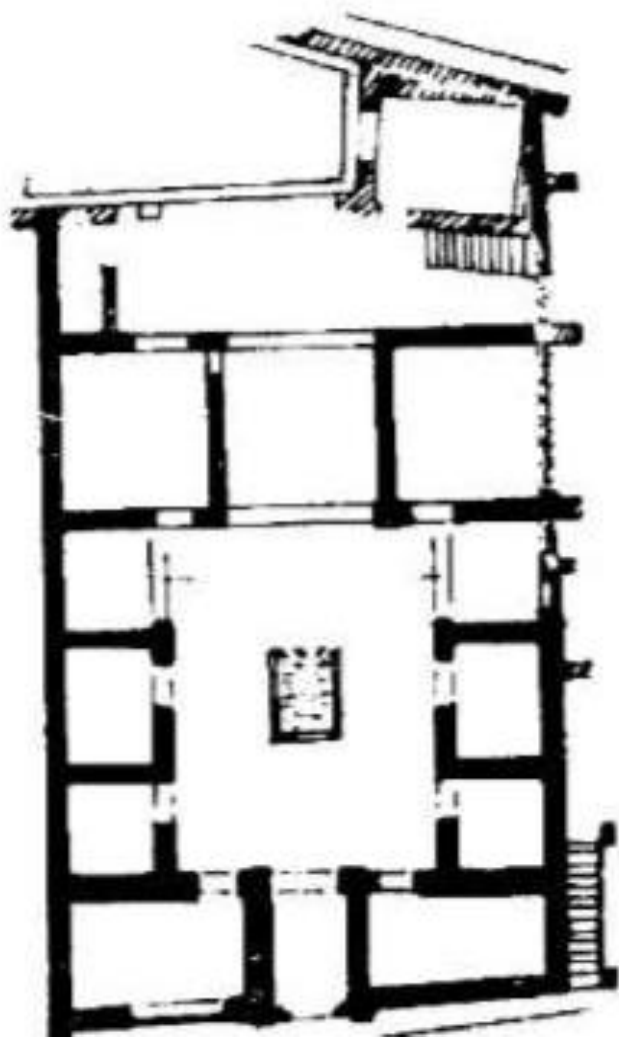
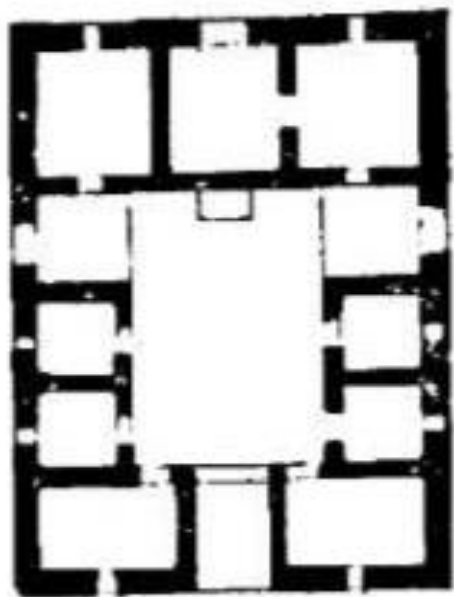


المساكن الرومانية

- كانت هناك نماذج من البيوت تخص كل طبقة من الشعب، فكانت بيوت الطبقة الفقيرة، والمتوسطة، والغنية.
- بشكل عام فإن تخطيط المسكن الروماني لا يختلف كثيرًا عن مخططات البيوت في العمارة المصرية وعمارة بلاد ما بين النهرين،
- فهو في الغالب عبارة عن فناء داخلي إما مكشوف أو مغطى وبوسط سقفه فتحة، وتحيط به أروقة تحملها أعمده، ثم بعد ذلك تتوزع الغرف حول الفناء،

المساكن الرومانية

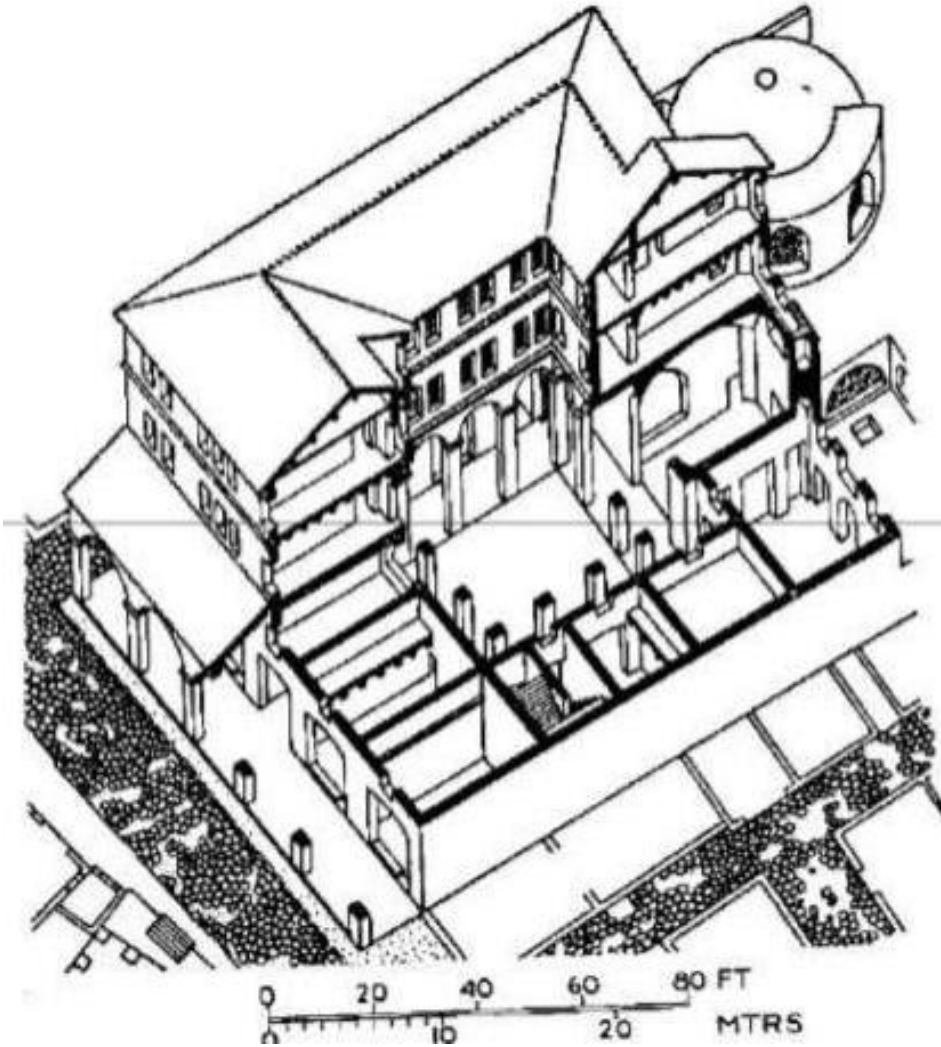
- ويتوقف حجم البيت على عدد هذه الغرف والتي لكل منها استخدام خاص ،
- كما لا يوجد سوى مدخل فقط للبيت على الواجهة أو مدخلين في حالات نادرة، حيث يتم توجيه الغرف للداخل،
- مساكن الطبقة المتوسطة أكبر حجماً وأكثر من حيث الغرف من الطبقة الفقيرة، كذلك مساكن الطبقة الغنية فهي أكبر في الحجم وفي الحدائق ، وبارتفاع لا يزيد عن 3 طوابق.



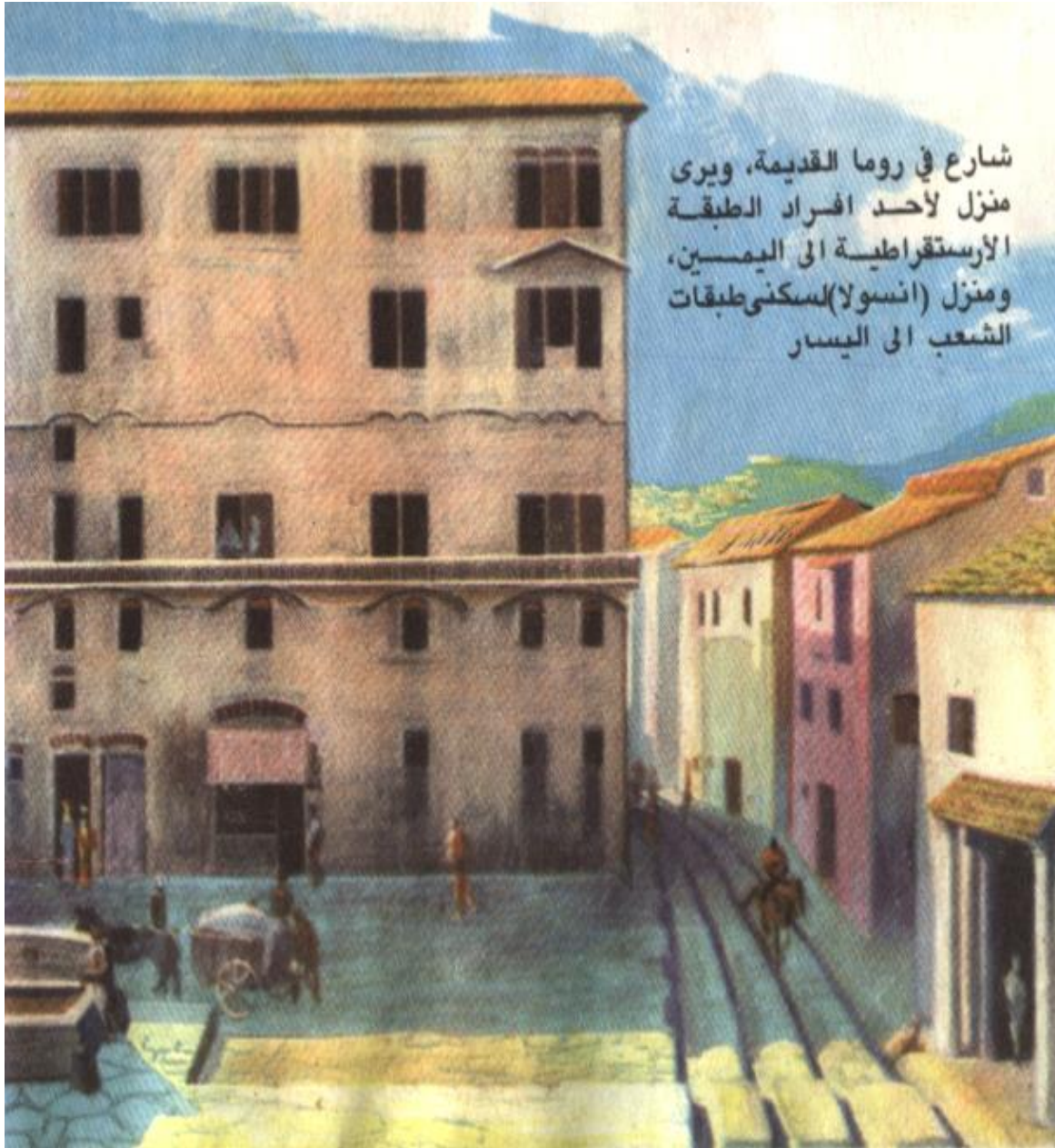
معظم السكان كانوا في منازل منفصلة، بدائية، لا يتوفر فيها
مورد للمياه، وهي مباني طويلة تتكون من 6-7 طوابق،
وصل عددها إلى 46000 منزل.

أغلب العائلات تشغل غرفة واحدة.

وحفاظاً عليها من الانهيار فقد سنوا قوانيناً لتحديد ارتفاعها.
في عصر تراجان حدد ارتفاع المبنى 17.6م،



زادت الكثافة السكانية في
روما في عصر القياصرة
فبلغت 80 ألف
شخص/كم²، لذا أقاموا مبان
سكنية خصصت للتأجير،
وكانت تجمع الوحدات حول
فناء داخلي. ويرتفع المبنى
ثلاثة طوابق.



شارع في روما القديمة، ويرى
منزل لأحد أفراد الطبقة
الارستقراطية الى اليمين،
ومنزل (انسولا) لسكنى طبقات
الشعب الى اليسار

وجدت محلات
بالطابق الأرضي
أمامها ممر معقود
بعقود دائرية،
كما كانت الوحدات
في الطابق الأول
العلوي أكبر من
الطابق الثاني
العلوي.

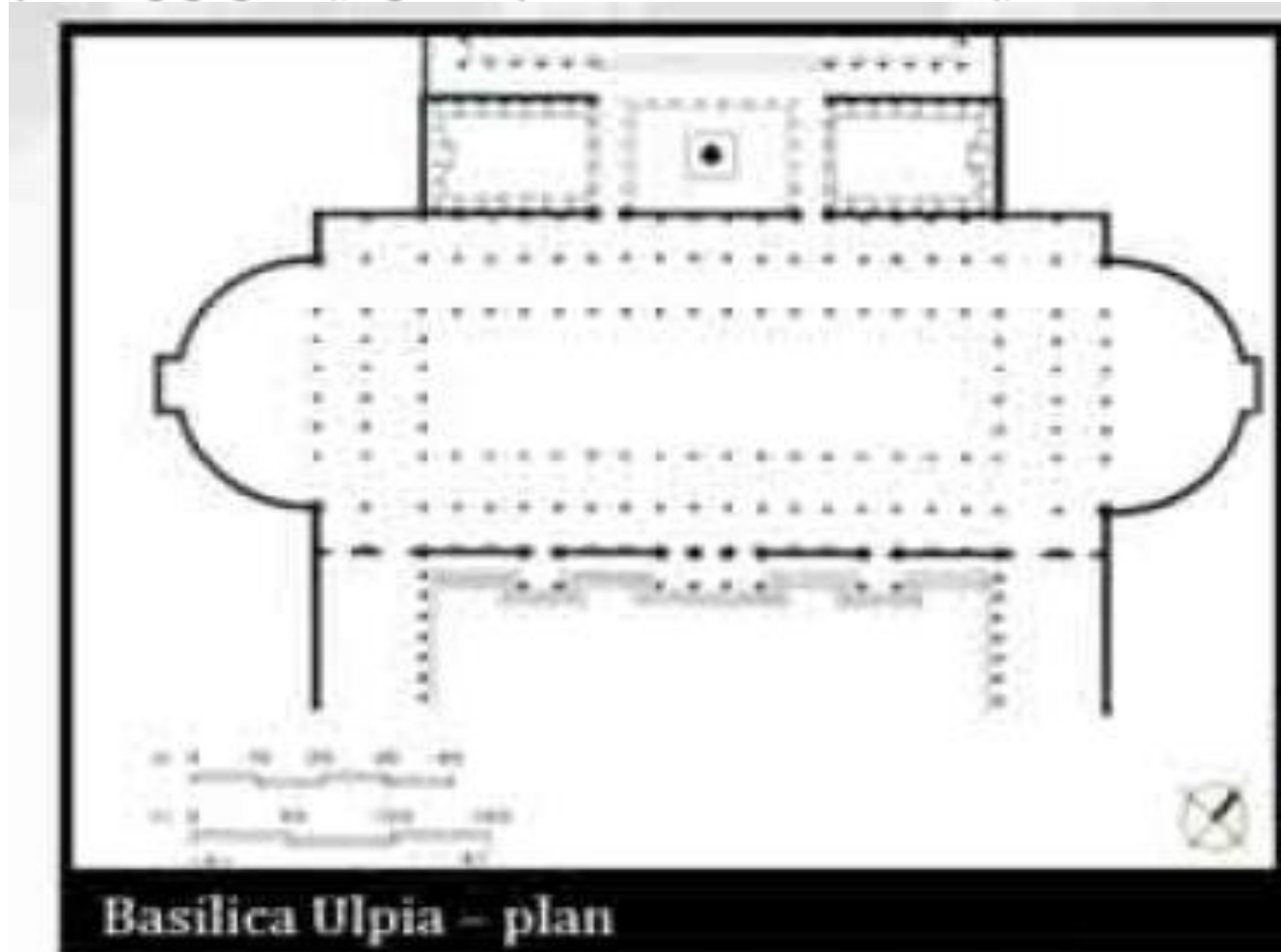
البازيليكا

- هي صالات ضخمة مستطيلة الشكل، تخصص لأغراض حكومية كدور للعدالة، وللتعاملات التجارية.
- كانت كل مدينة كبرى تحتوي على واحدة على الأقل.
- استخدمت للاجتماعات المسيحية، وبني على شاكلتها الكنائس الأولى.
- شكلها متغير ولكن تتميز بوجود بوائك تقسم الفراغ إلى أروقة، مع حنية نصف دائرية في أحد أو كلتا النهايتين، حيث تستخدم لجلوس القضاة على منصة مرفوعة قليلاً.
- الرواق الذي في المنتصف هو الأكثر عرضاً من الأجنحة أو الأروقة الجانبية، والأكثر ارتفاعاً يسمح بدخول الإضاءة من النوافذ العلوية.

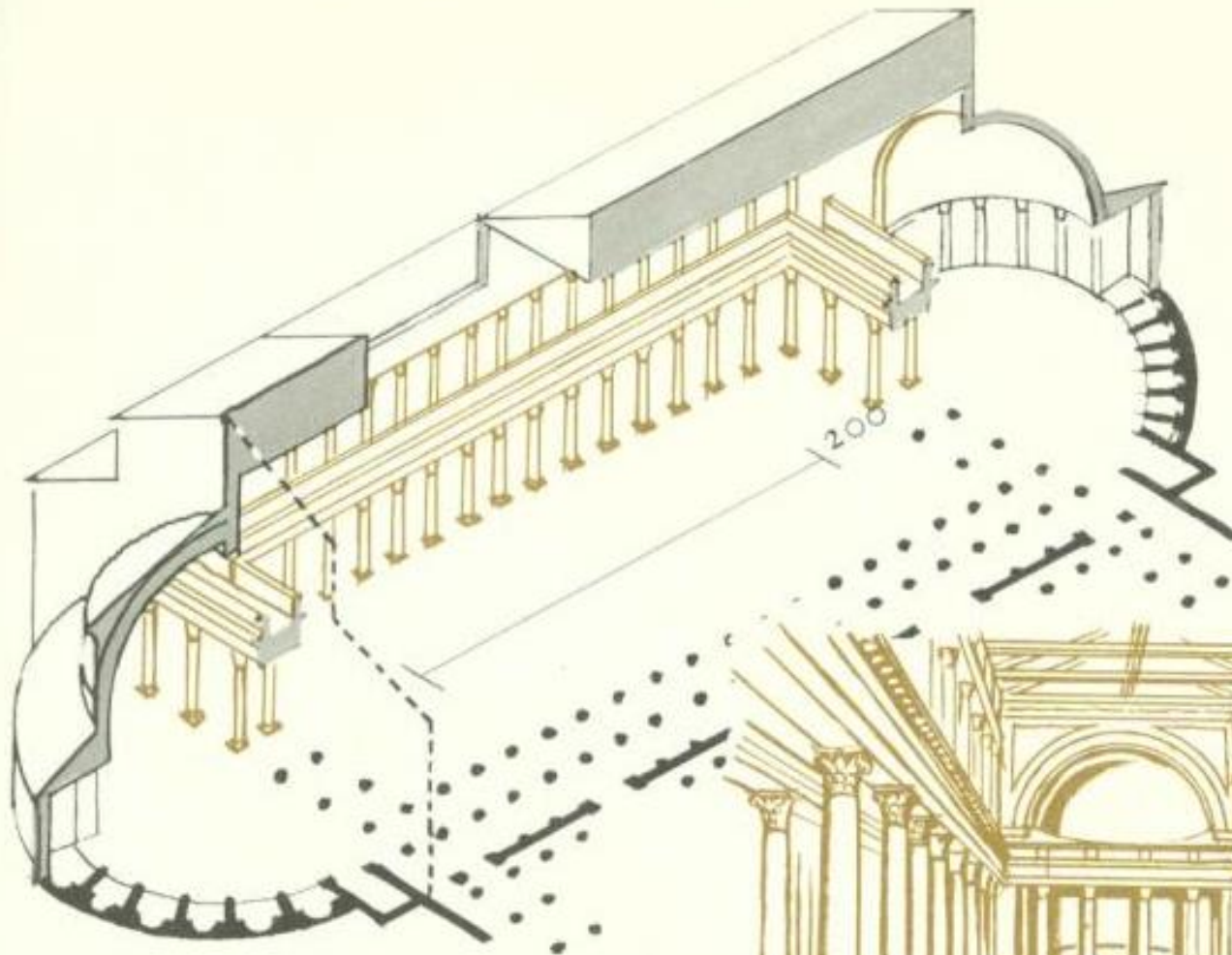
نماذج البازيليكات:

هناك ثلاث نماذج من البازيليكات كما يلي:

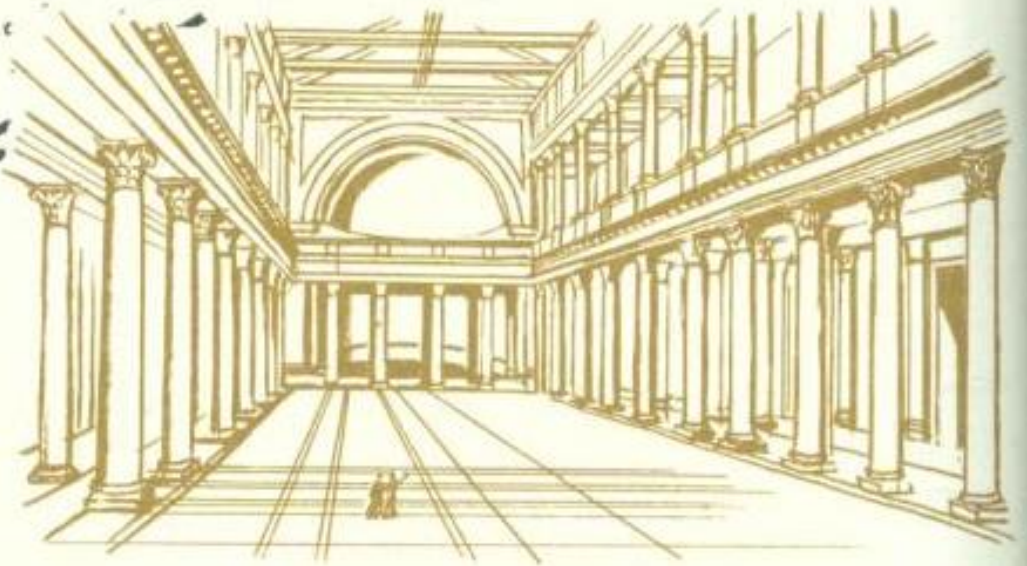
- قاعات مستطيلة ذات أسقف جمالونية وأروقة جانبية؛

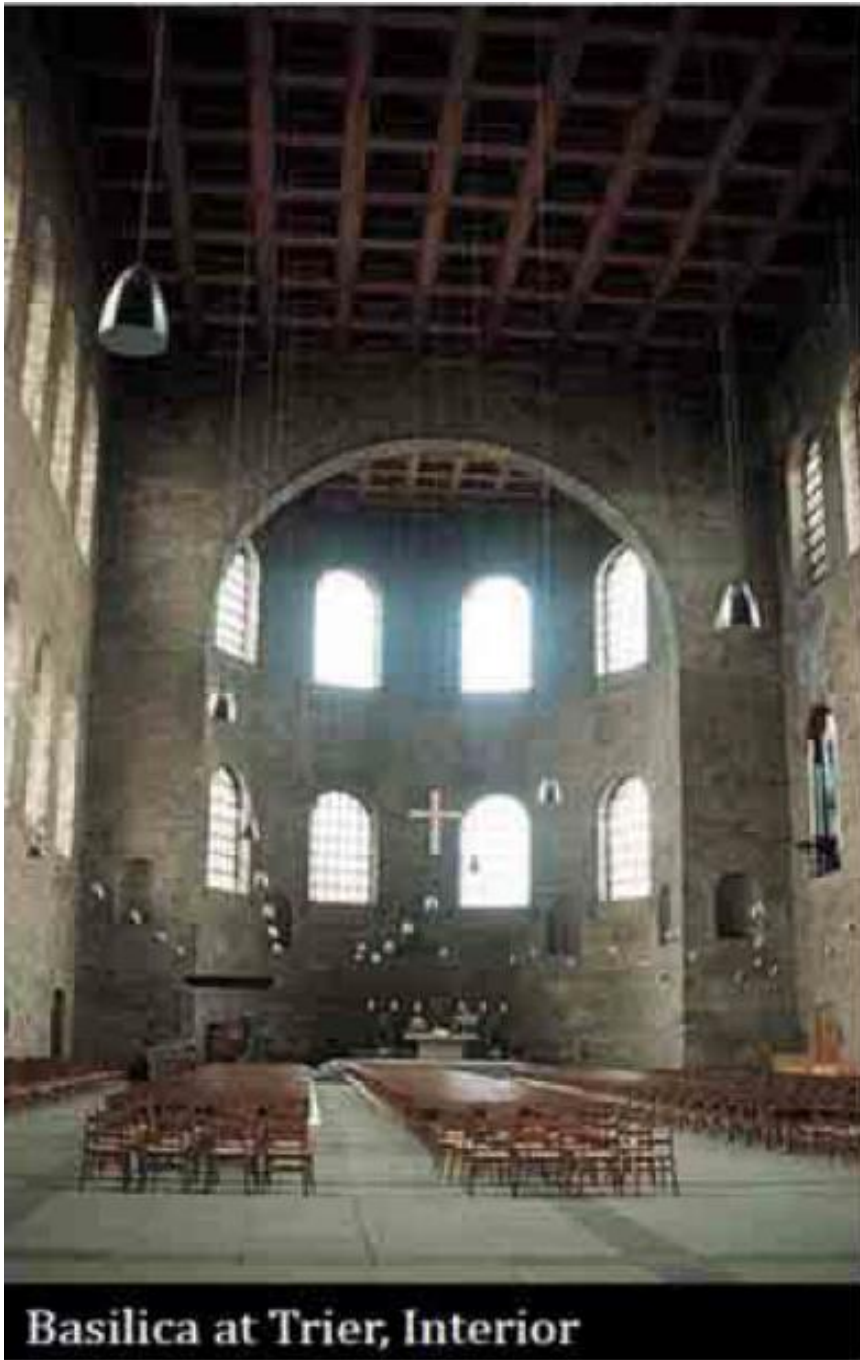


ROMAN BASILICA EARLY



Basilica of Ulpia,
Rome, c. A.D. 98-112:
a part of
Trajan's Forum
built by the
Hellenistic architect,
Apollodorus
of Damascus

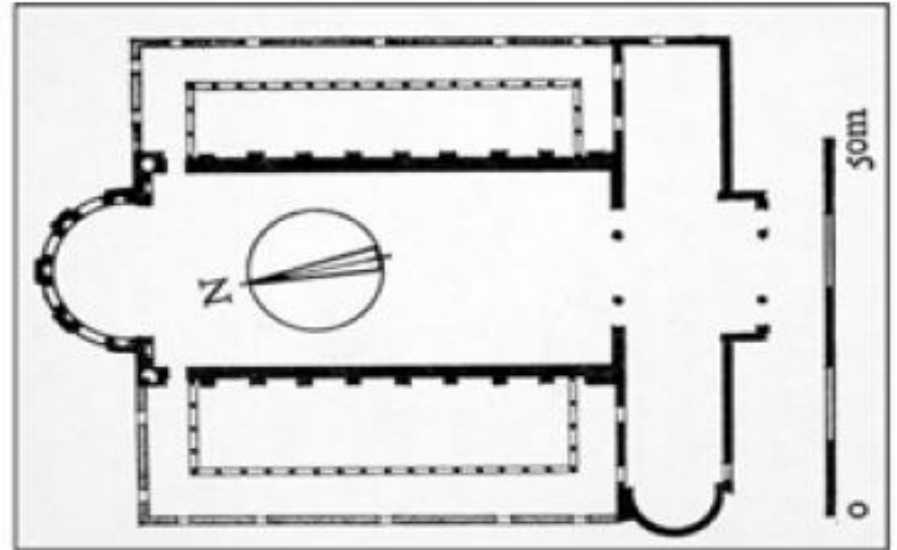




Basilica at Trier, Interior

نماذج البازيليكات:

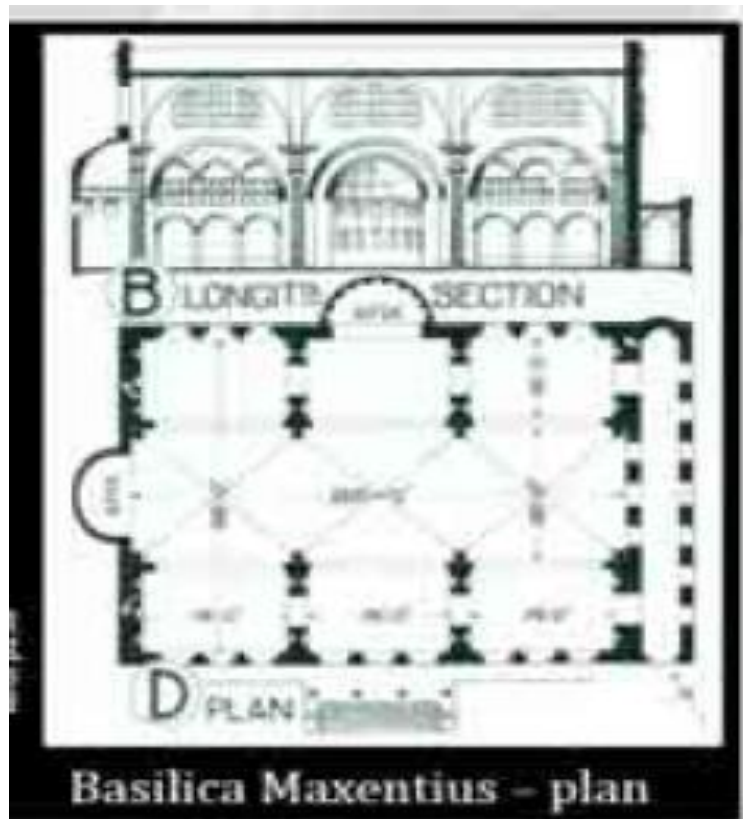
- قاعات مستطيلة ذات أسقف جمالونية بدون أروقة جانبية
- (بازيليكا قسطنطين، تrier)؛



Aula Palatina Basilica-plan

نماذج البازيليكات:

- قاعات مستطيلة ذات أسقف مقببة وأروقة جانبية مقببة (بازيليكا ماكسينتيس).



الفوروم

حب المجتمع الإيطالي للطبيعة ولل فراغات الخارجية أوجد ساحات عامة يجتمع فيها الناس يتسامرون ويحتفلون، وهو امتداد للأجورا اليونانية.

وظلت الساحة لفترة طويلة سوقاً عادية بها حوانيت متنوعة، ومع تقدم الحضارة أضافوا لها المعابد والبازيليكات وأعمدة تذكارية وأقواس النصر وتماثيل ومباني خدماتية أخرى.

يتجمع الناس في هذه الساحة المحددة بحوائط المباني الخارجية التي تكونها، في البداية لم تكن منتظمة،

ثم تطورت لأشكال منتظمة بساحات مغلقة محاطة بأسوار عالية وبوائك.

الساحة الرومانية العامة

أنشأها الامبراطور جوليو قيصر في قلب مدينة روما.
فيها المعابد ومنها معبد فيستا الدائري، ومعبد كاستور
ومعبد بولوكس، وبازيليكا جوليا،
وقوس سبتتيموس سيفيروس المؤدي إلى مجلس الشيوخ،
والطريق المقدس الذي تسير فيه مواكب النصر متجهة
إلى تل الكابيتول.



▲ رسم يمثل إعادة بناء الساحة العامة Forum Romanum ، كما كانت تبدو في زمان الإمبراطرة. وفي الخلف معبد جوبيتر على الكابيتول.

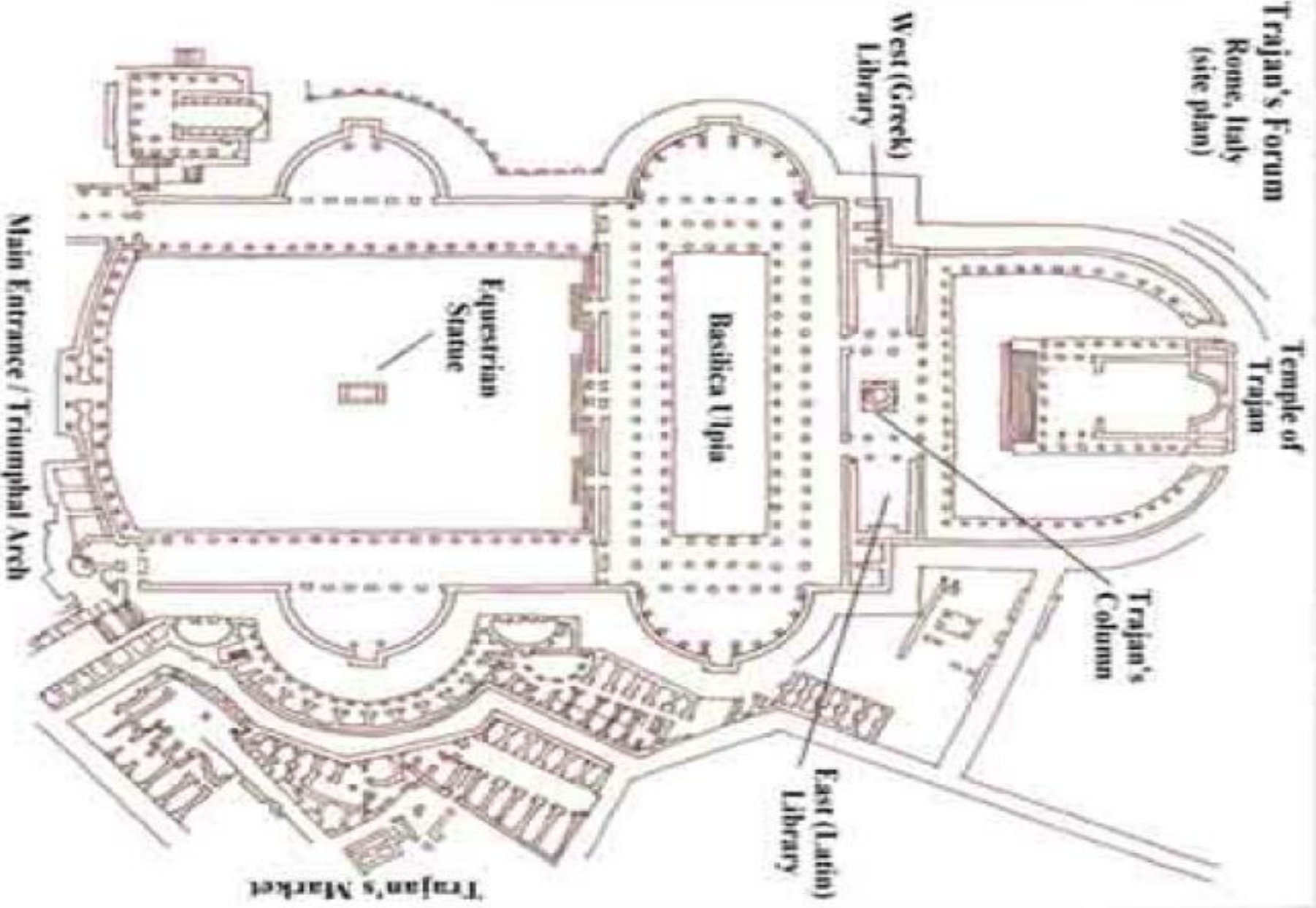
فوروم تراجان

من أعظم الأباطرة الذين اهتموا بالعمارة هو تراجان، وقد طلب عام 98م من المعماري أبولودور إنشاء ميدان وسوق وعمود طويل يبلغ ارتفاعه 39.85م، ويحمل تمثاله ليعكس عظمة روما.

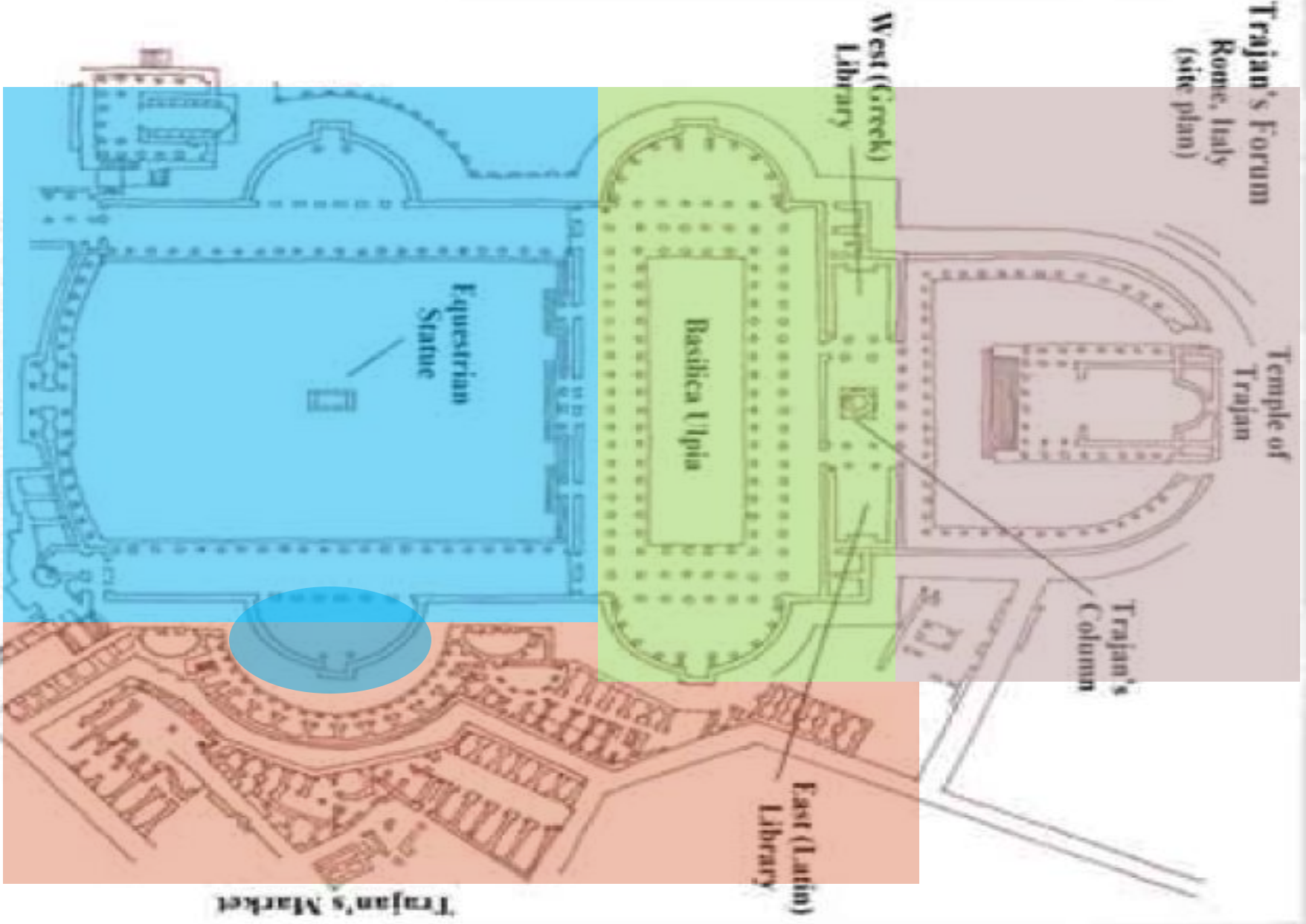
يتكون الفوروم من أربعة أقسام:

- الأول الميدان وهو محاط من الجانبين بمباني نصف دائرية عبارة عن الحوانيت،
- والقسم الثاني سوق كبير يحتوي على المحلات التجارية
- والقسم الثالث فيه البازيليكا وبجانبها مكتبتان بميدان صغير يتوسطه عمود تراجان،
- وأما القسم الرابع ففيه معبد تراجان.

Trajan's Forum
Rome, Italy
(site plan)



Trajan's Forum Rome, Italy (site plan)





عمود تراجان

المسارح

- انتشر في الحضارة الرومانية نوعان من المسارح المدرجة، مختلفان في الوظيفة والهيئة، وهما: المسارح (Theaters)، والمدرجات (Amphitheaters).
- وهي امتداد للمسارح اليونانية مع بعض الاختلافات.
- اتخذت المسارح الرومانية الشكل نصف الدائري، وكانت تبني على مواقع مسطحة وليس كالإيونانية التي كانت تقطع من التلال والجبال.
- شيد الرومان المسارح في كل المدن التي تواجدوا فيها.



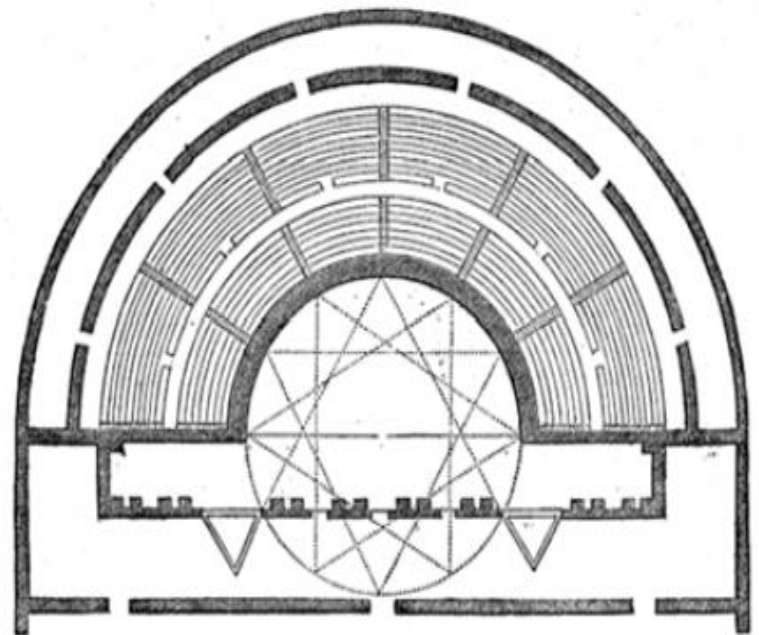
Theatre of Orange

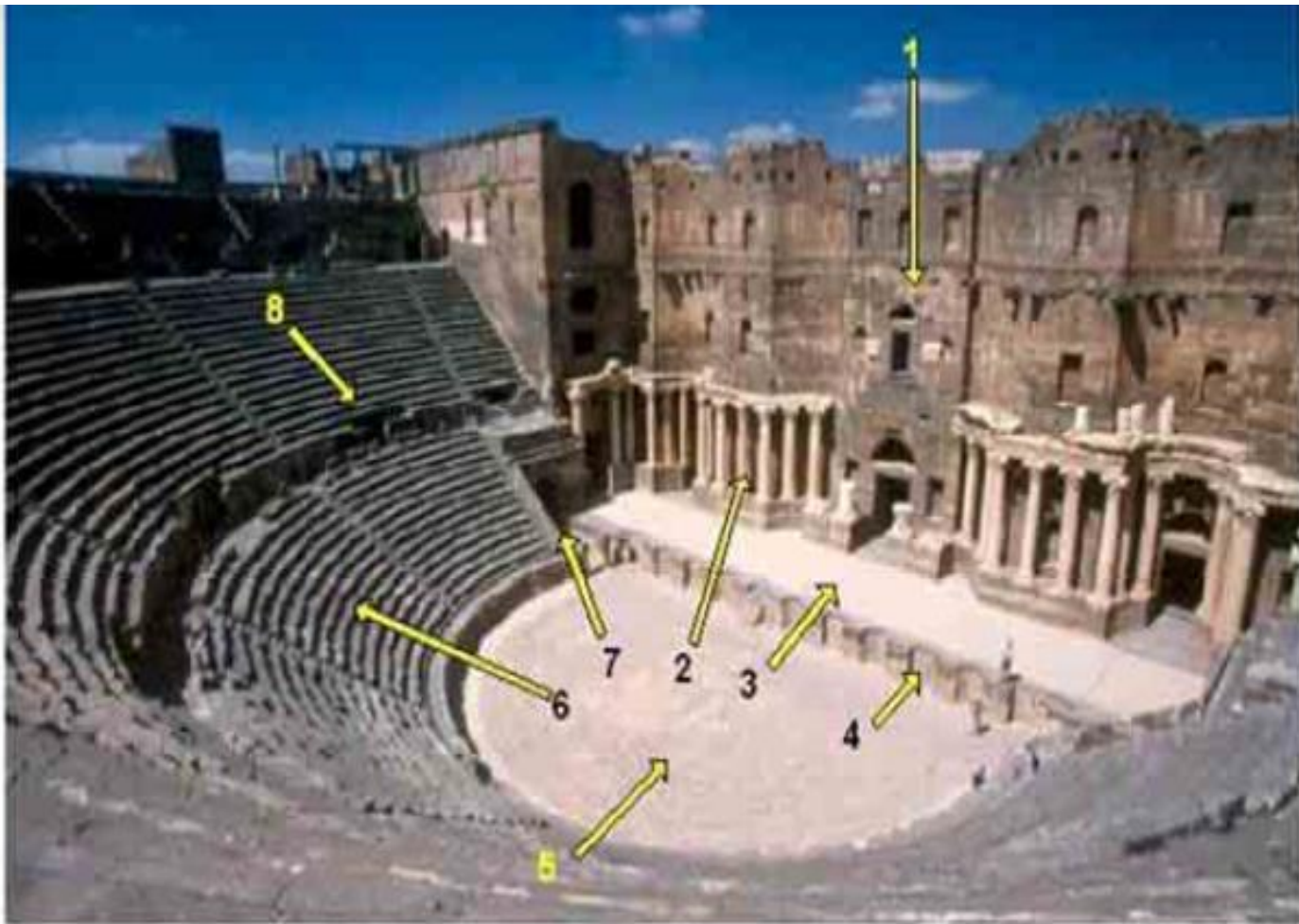


Roman theatre at Amman, Jordan



Roman theatre at Jarash, Jordan



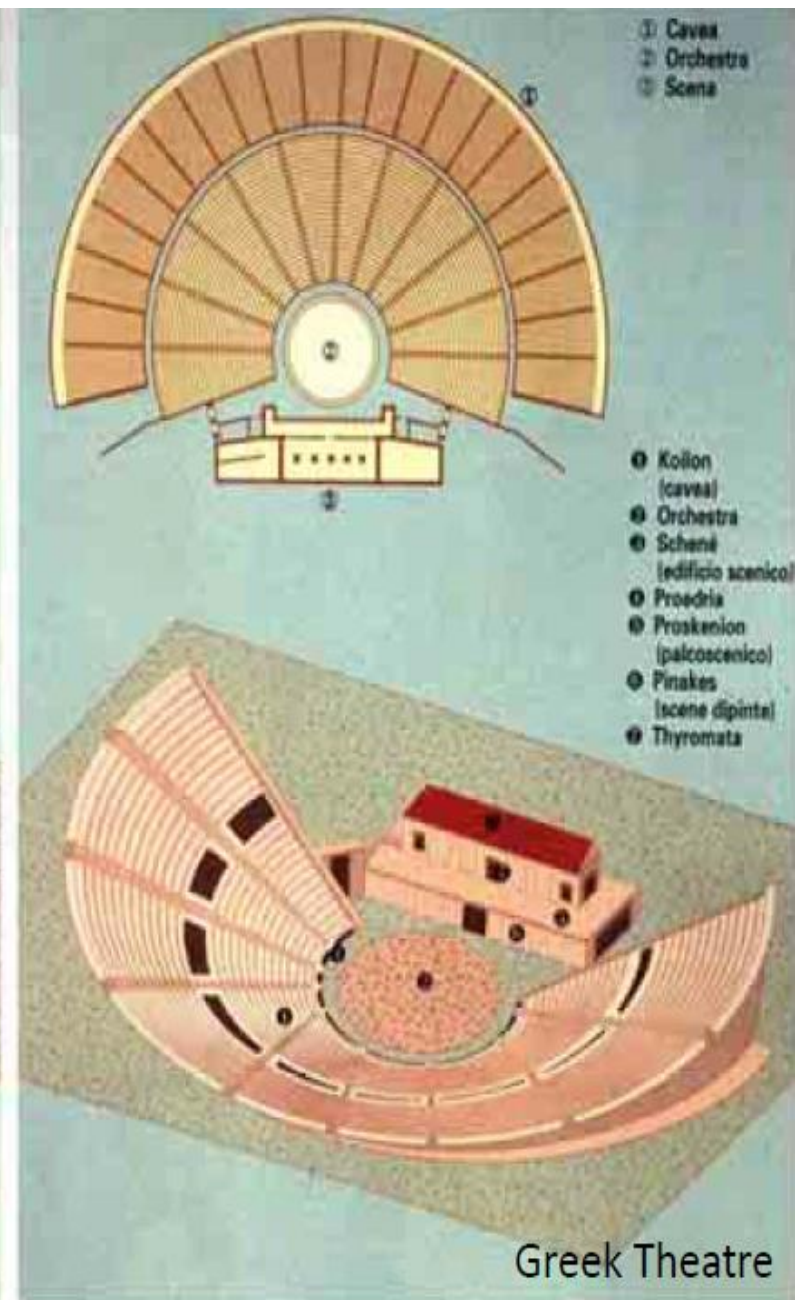
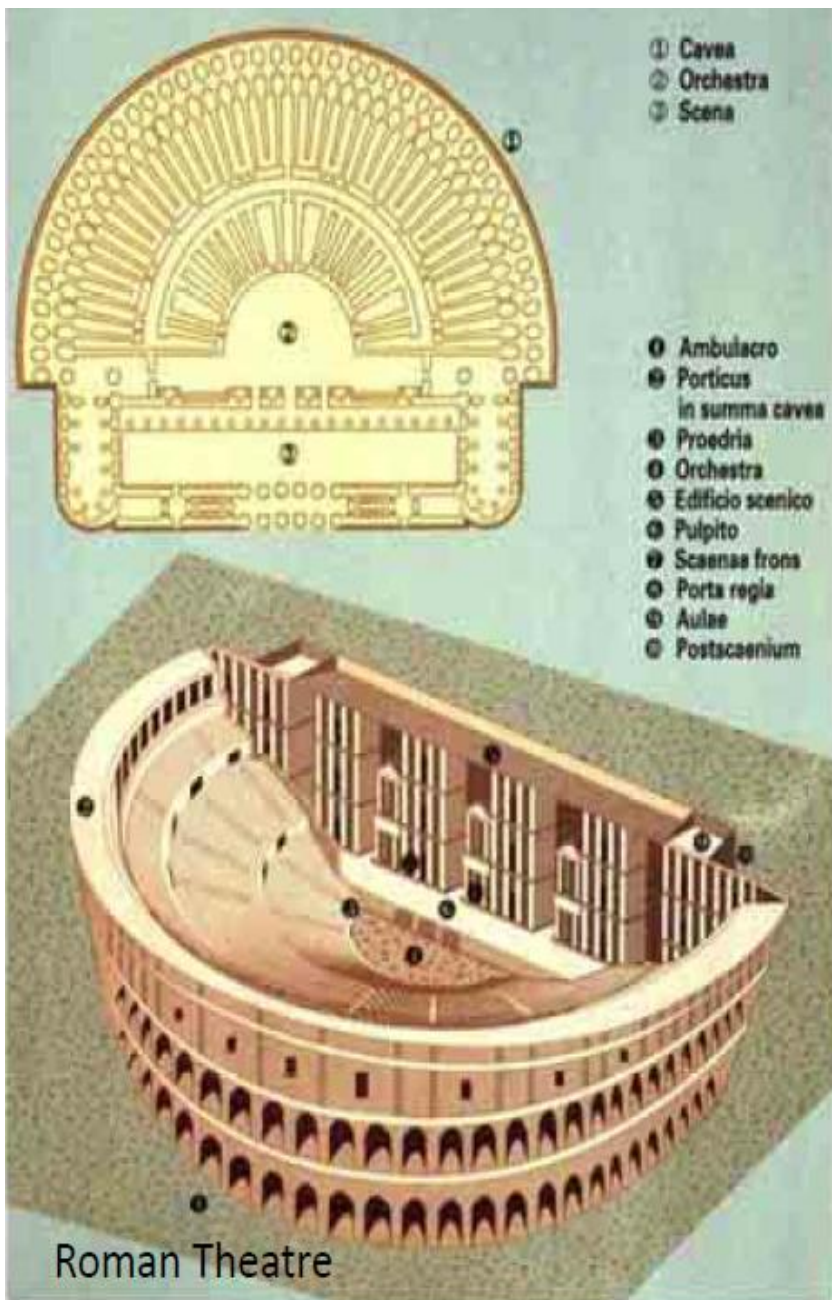


Interior view of the auditorium: 1) *Scaenae frons* 2) *Porticus post scaenam* 3) *Pulpitum* 4) *Proscaenium* 5) *Orchestra* 6) *Cavea* 7) *Aditus maximus* 8) *Vomitorium*, Roman theatre of Bosra, Syria

1- المشهد خلف المنصة ، 2- بورتيكو المشهد،
3- المنصة، 4- الحائط الأمامي للمنصة،
5- الأوركسترا، 6- مقاعد النظارة،
7- المدخل الأكبر للأوركسترا، 8- مداخل النظارة
في الممر الحلقي

مقارنة بين المسرح الإغريقي والمسرح الروماني

المسرح الإغريقي	المسرح الروماني	وجه المقارنة
مبني في سفح جبل أو تل	مبني على أرض مستوية	الموقع
على شكل حدوة فرس	على شكل نصف دائرة	المسقط
مفتوح غير محصور بجدران	مغلق محصور بجدران	التكوين
أكثر بساطة، والحلقات يفصلها ممر بسيط	أكثر تعقيداً، مداخل النظارة من ممرات مقبية تؤدي إلى فتحات المدرج	التشكيل
دائرية	نصف دائرية	الأوركسترا
من طابق واحد	من ثلاثة طوابق	المشهد



Greek Vs. Roman Theatres

المدرجات

وهي من ابتكار الرومان، لإقامة المباريات والمبارزات الرياضية المختلفة.

تتميز بمسقطها الدائري أو البيضاوي،

تحيط بمقاعد المتفرجين من جميع الجهات،

ومن هنا اشتق الاسم أي المسرح المرئي من جميع الجهات.



The Roman arena at Arles is still in use today, drawing large crowds for bullfighting as well as plays and concerts in summer.



Arles Amphitheatre, Arles, France



Amphitheatre of the Three Gauls, Lyon, France

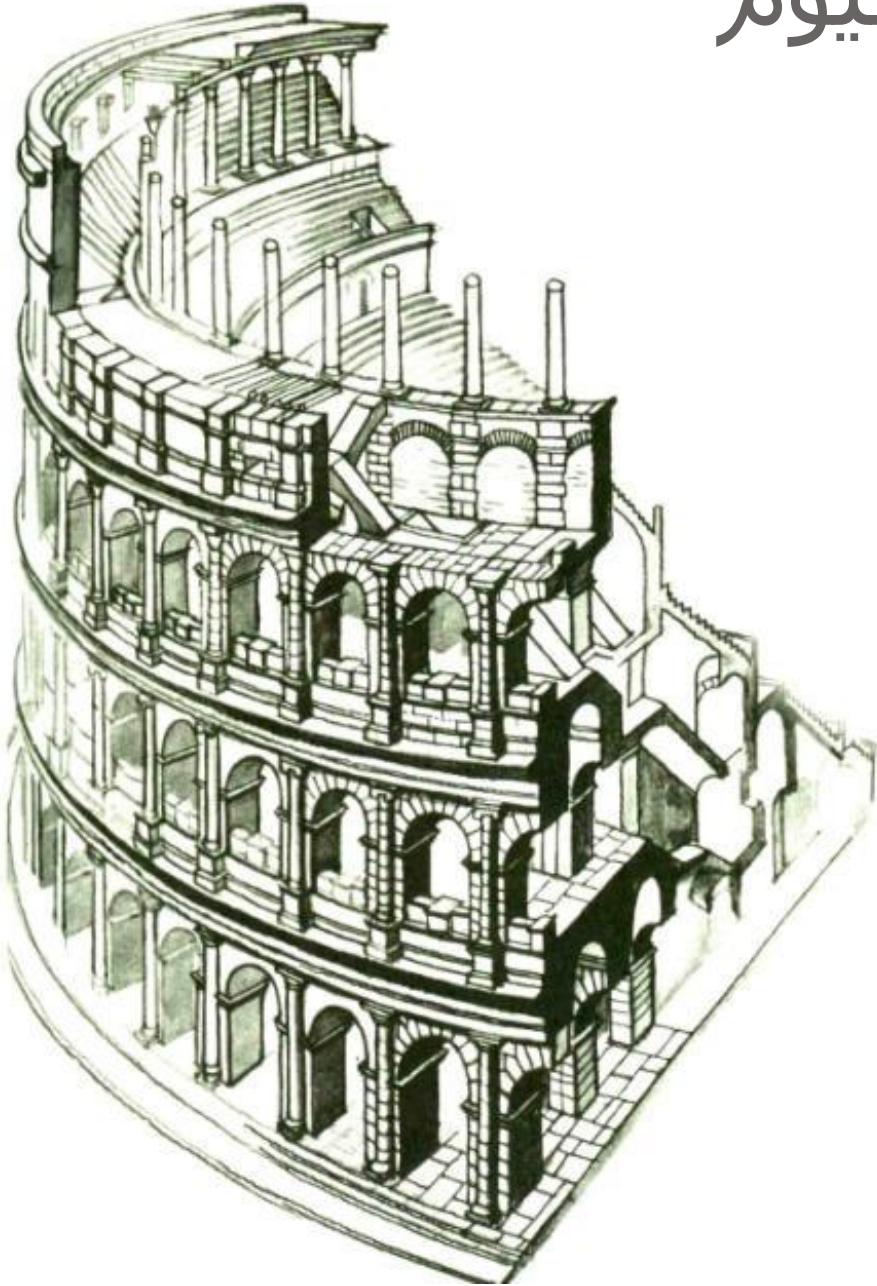


Pula amphitheatre, Pula, Croatia

الكولوسيوم

- من أشهر وأكبر المدرجات الرومانية، بدأ تشييده فاسباسيان عام 74م، وأكمّله ابنه تيتوس عام 80م.
- كان معروفاً باسم أمفيتياتير فلافيان نسبة للأسرة الفلافية التي منها الإمبراطورين.
- استمر هذا المدرج لمدة قرنين يشهد المبارزات القاسية، حيث يذبح الرجال والحيوانات لتشبع تعطش الرومان للإثارة.
- ولكنها بدأت بالاندثار مع قدوم المسيحية، حتى أن الكولوسيوم أصبح مهجوراً.

الكولوسيوم



- تأثر المبنى بعوامل الطبيعة
النيران والزلازل، ولكن يد
الإنسان كانت الأكثر تدميراً،
- حيث أصبح محجراً لروما تؤخذ
منه الحجارة للعديد من المباني،
ومنها كنيسة القديس بطرس.

الكولوسيوم

- الجزء الشمالي من الحائط الخارجي ما زال قائماً، والحافتان المائلتان هما إضافة حديثة لتدعيم المبنى،

- وباستثناء هذا الجزء فباقي الحوائط الباقية هي الحوائط الداخلية للمبنى.



مسرح الكولونايوم

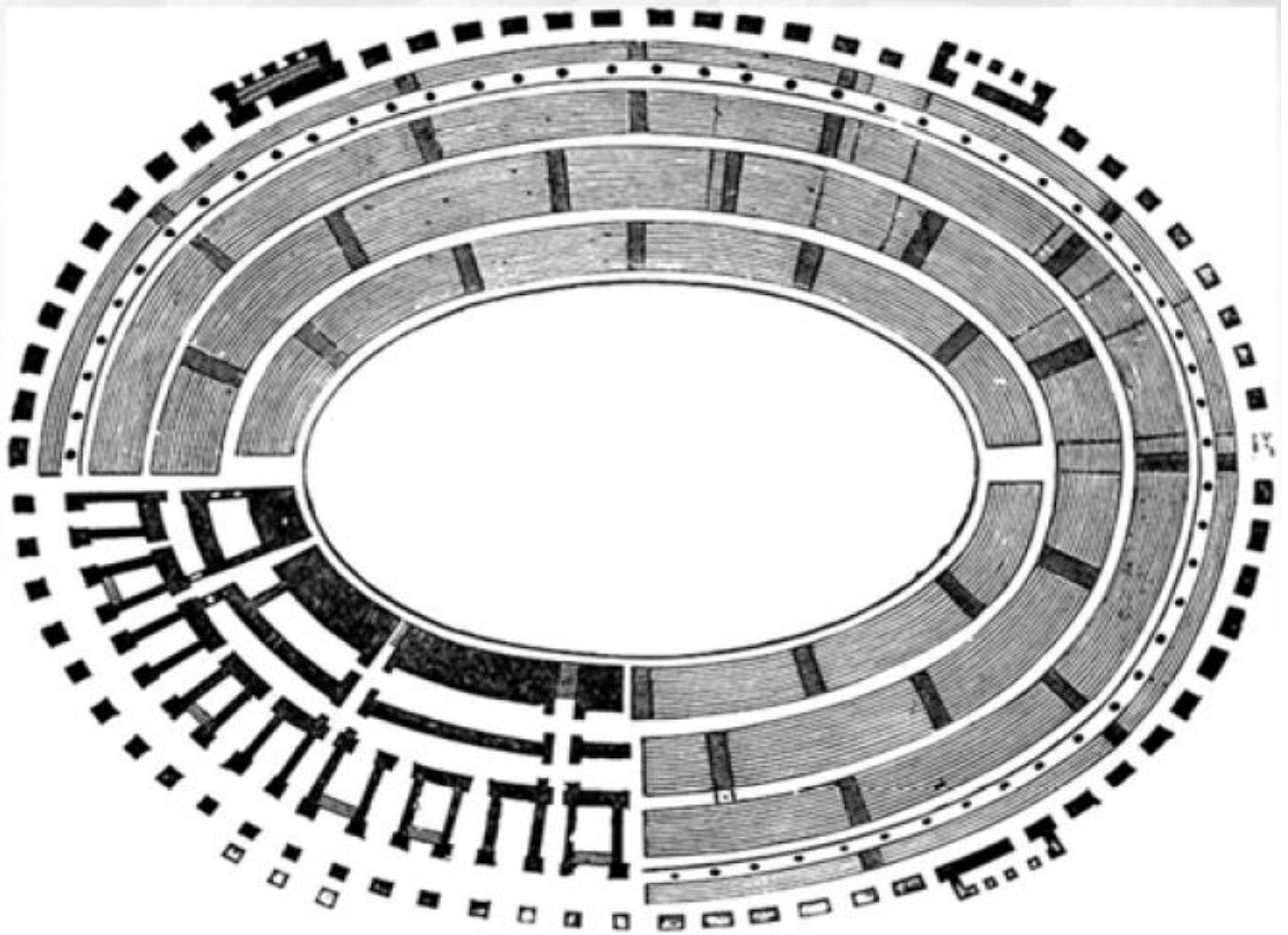
المسقط الأفقي:

- بيضاوي منتظم، طول القطر الأكبر 189م، والأصغر 156م، والارتفاع 48م.
- الساحة المخصصة للعرض والمعروفة بالأرينا أبعادها 55*87م بحائط ارتفاعه 5م.
- خلف الحائط مكان مخصص للإمبراطور وحاشيته وكبار الزوار تسمى البوديوم، خلفها المدرجات المخصصة للشعب.

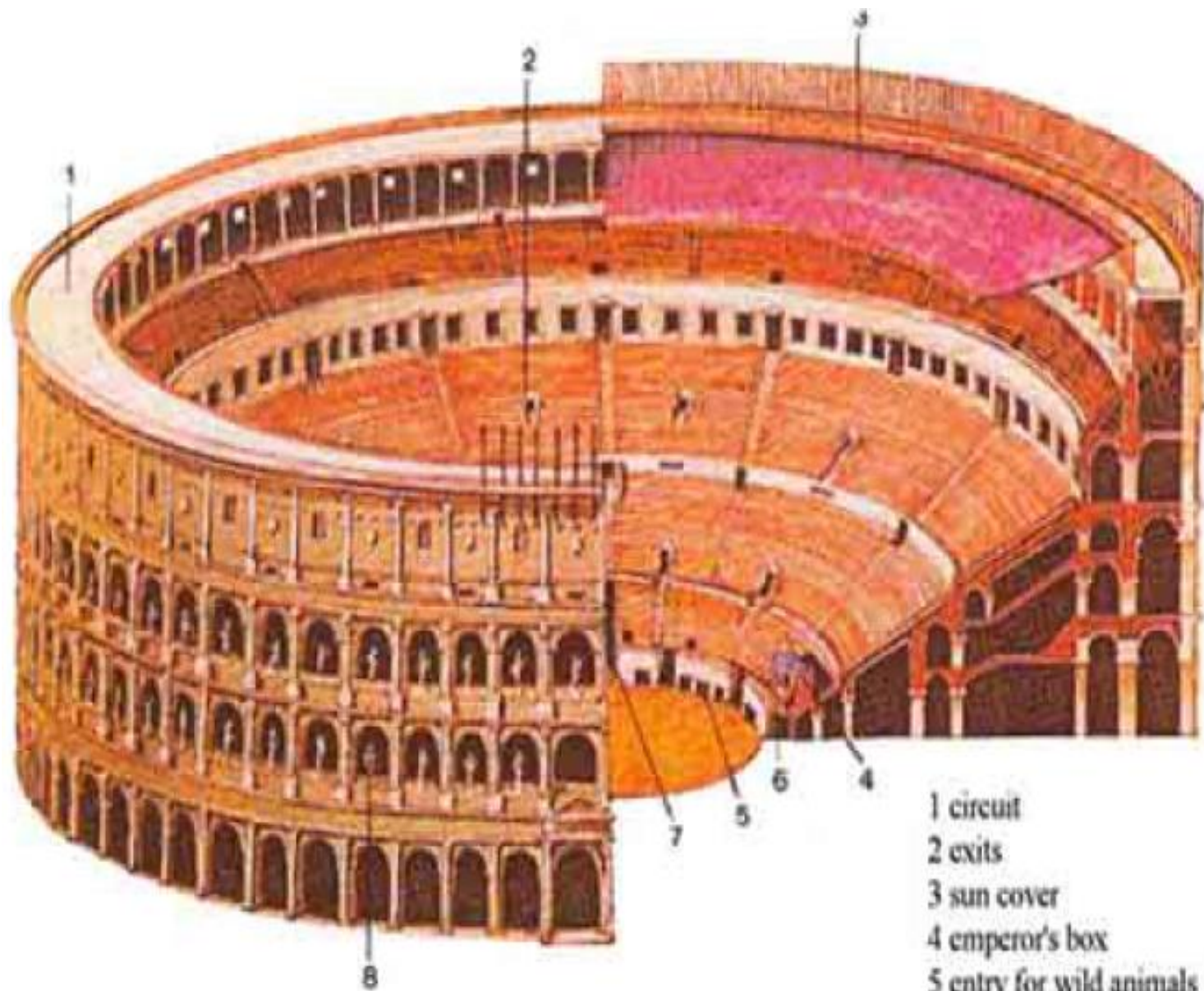


مَسَرَّح الكولونزيوم

- يتميز بعدة مداخل في الدور الأرضي عددها ثمانون، اثنان منها مخصص للإمبراطور وحاشيته،
- وتتميز هذه المداخل بحسن التوزيع، حيث يتم تفريغ الجمهور خلال دقائق محدودة لتوخي عوامل السلامة والأمن.
- المقاعد الخمسين ألف موزعة بحيث تسمح بمجال رؤيا مميز للجميع، وقد يتسع لثمانين ألف إن تم ضغط المتفرجين.
- يرتكز المبنى على مجموعة من العقود والأقبية التي ترتبط مع بعضها بممرات داخلية مرتبطة مع المدرجات بواسطة فتحات تؤدي إلى حلبة السباق.



- استفاد المعماريون من الأقبية باستخدامها كمستودعات لمستلزمات الألعاب وحبس الحيوانات المفترسة، وكذلك تحتوي خزانات مياه لمليء المكان بالمياه عند تمثيل المعارك البحرية.
- وكانت المدرجات مقسمة بممرات حلقة إلى أربعة مستويات.
- والواجهة تمثل أربعة طوابق فصلت بواسطة تكتات مستمرة الدوران حول البناء،
- بالطوابق السفلية فتحات معقودة نصف دائرية عددها ثمانون بأكتاف مربعة، وأمام الأكتاف عمد مستديرة متصلة بها.
- تتدرج الأعمدة حسب الطوابق من التوسكاني ثم الأيوني ثم الكورنثي.



- 1 circuit
- 2 exits
- 3 sun cover
- 4 emperor's box
- 5 entry for wild animals
- 6 rostrum for VIPs
- 7 entry for gladiators
- 8 niches with statues



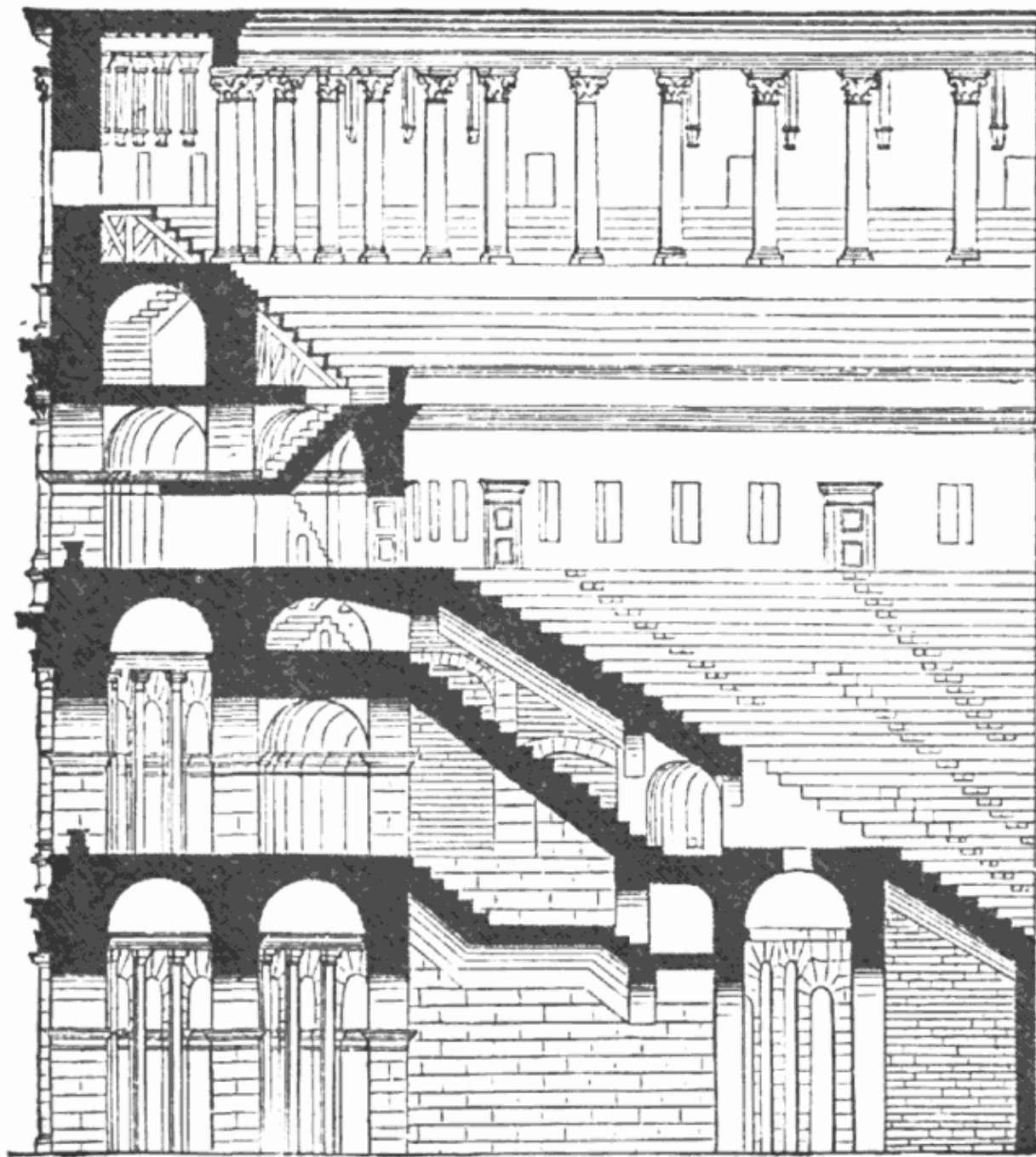
الطابق الأول-أيوني



الطابق الأرضي-توسكاني



الطابق الثاني-كورنثي





الحمّامات

- تميزت روما بحماماتها العامة للاستجمام، حيث وجد فيها 12 حمام عام خصصت للشعب، ولم يتبق منها إلا اثنان، وهما حمامات كاراكالا ودايو كليتشتيان.
- بناها الحكام خدمة للشعب وترويحاً عنهم إرضاء لهم.
- فيها مغاطس بدرجات حرارة مخالفة، وحمامات منفردة ومساح للتمارين الرياضية، وصالات للمحاضرات ومكتبة للقراءة، لذا يمكن القول أنها كانت نادري أو مركز اجتماعي متكامل.
- زينت الحمامات بنقوش فخمة، واستخدم الطوب في تشييدها والقليل من الأحجار، وتم طلاء الطوب بالمصيص المنقوش وبياض الكسر ومطحون الحجر.

كانت الحمامات في العادة تحتوي على العناصر التالية:

●المبنى الأساسي: ويتكون من بهو محاط بالعناصر الأخرى، وهي
غرف الماء الدافئ والماء البارد وحمامات البخار؛

●حوش أو فناء كبير يحيط بالمبنى الأساسي، به أشجار وتماثيل
ونافورات، وتقام فيه المباريات الرياضية؛

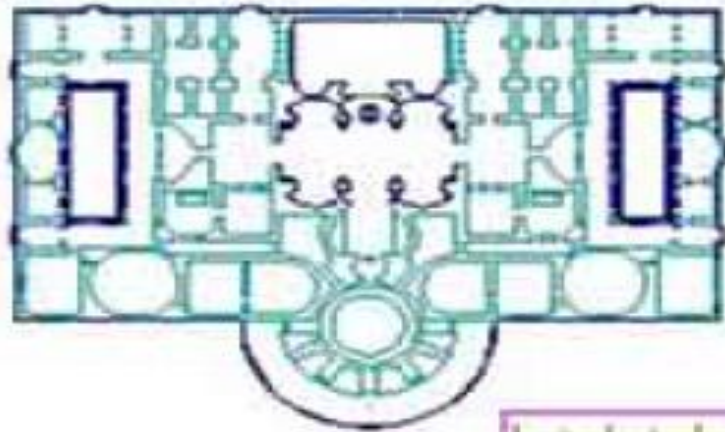
●عدة مباني تحيط بالمجموعة مكونة من مكتبة وقاعات وغرف لخلع
الملابس وخزان كبير يغذي الحمامات بالماء؛

●مجموعة كبيرة من الحجرات والمحلات التجارية ومداخل الحمامات
وهي تحيط بالمجموعة من الخارج.

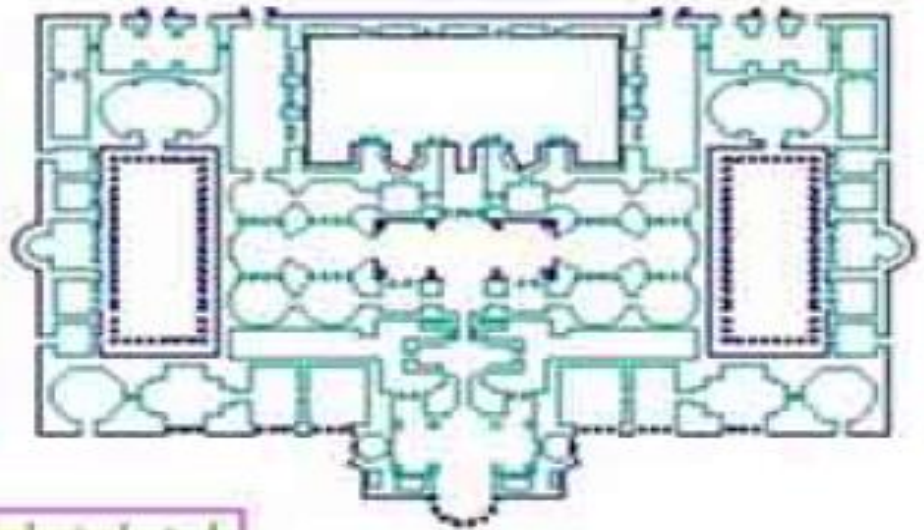
الحمامات في روما
القديمة



Caracalla



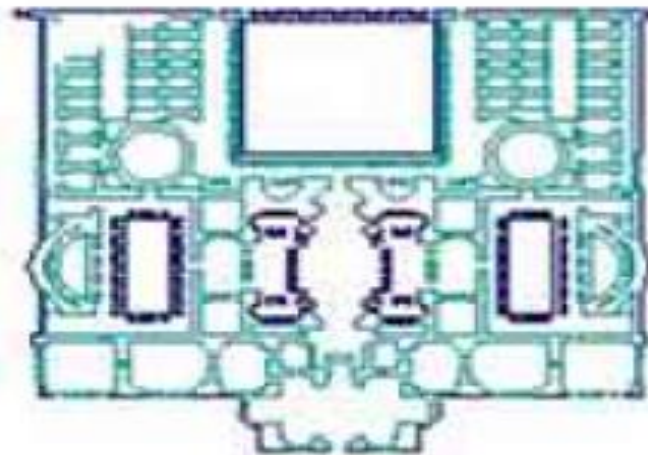
Diocletian



Titus



Trajan



حمامات كاراكالا

بنيت عام 217م،

مستطيلة الشكل،

مدخلها بطول الواجهة،

وخلفه المبنى الرئيسي،

وبجانبه عدة دهاليز

وصالات، وتحيط بها

الفناء السماوي،

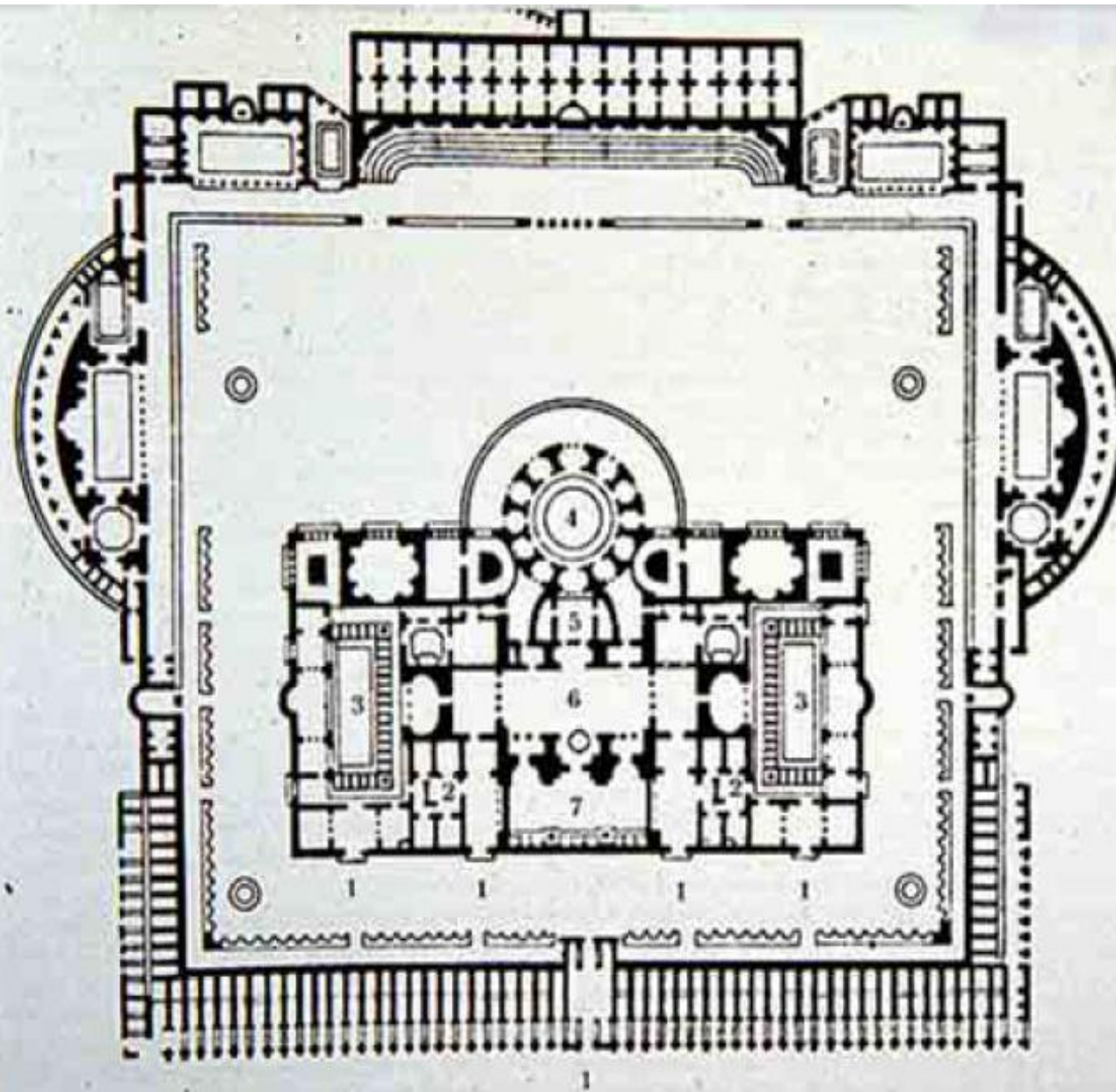
ومجموعة من الحدائق

والملاعب والمحلات.



أبعاده 228م*116م*39م، والمساحة الإجمالية 25ألف م².
به عدة مغاطس، ومن المغطس الأوسط يتوجه إلى خلوة مستديرة
غطيت بقبة من النحاس الأصفر.



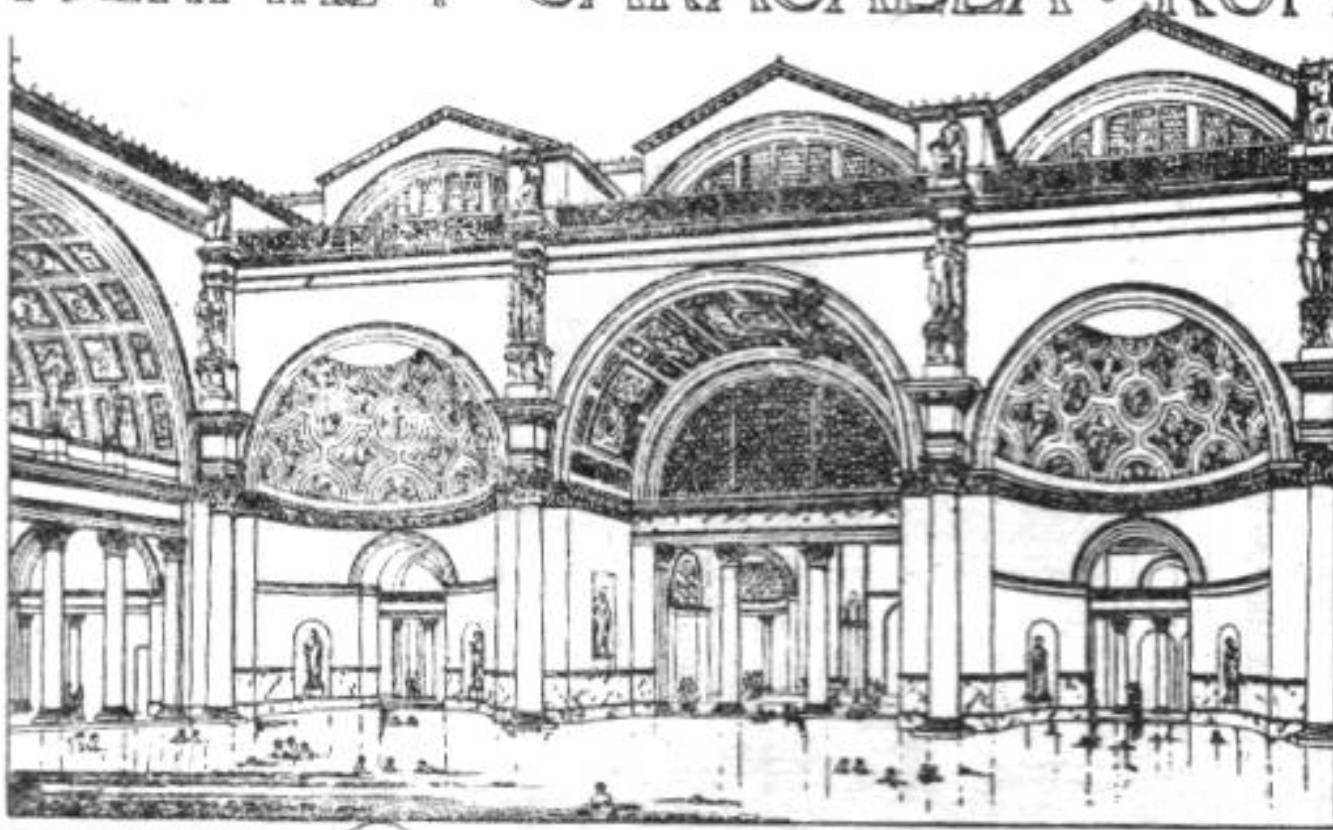


- 1- مدخل
- 2- غرف تغيير ملابس،
والسلالم
- 3- الجيم، وحلبات مصارعة
- 4- الغرفة الحارة (مغاطس)
- 5- غرفة دافئة وانتظار
- 6- الغرفة الباردة
- 7- مسابح مكشوفة

683 ROME, BATHS OF CARACALLA, PLAN
(after A. Löhner)

- 1 Entrance
- 2 Apodyterium
- 3 Palaestra
- 4 Caldarium
- 5 Tepidarium
- 6 Frigidarium
- 7 Natatio

THERMÆ & CARACALLA : ROME

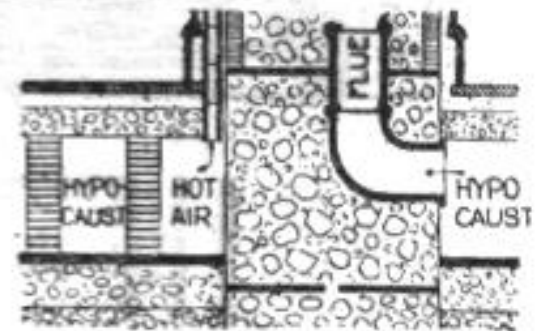


PLAN OF CALIDARIUM WALLS & FLUES



PLAN OF TEPIDARIUM WALLS & FLUES

A THE FRIGIDARIUM (RESTORED)



SECTION THRO HYPOCAUSTS

أقواس النصر والنصب التذكارية

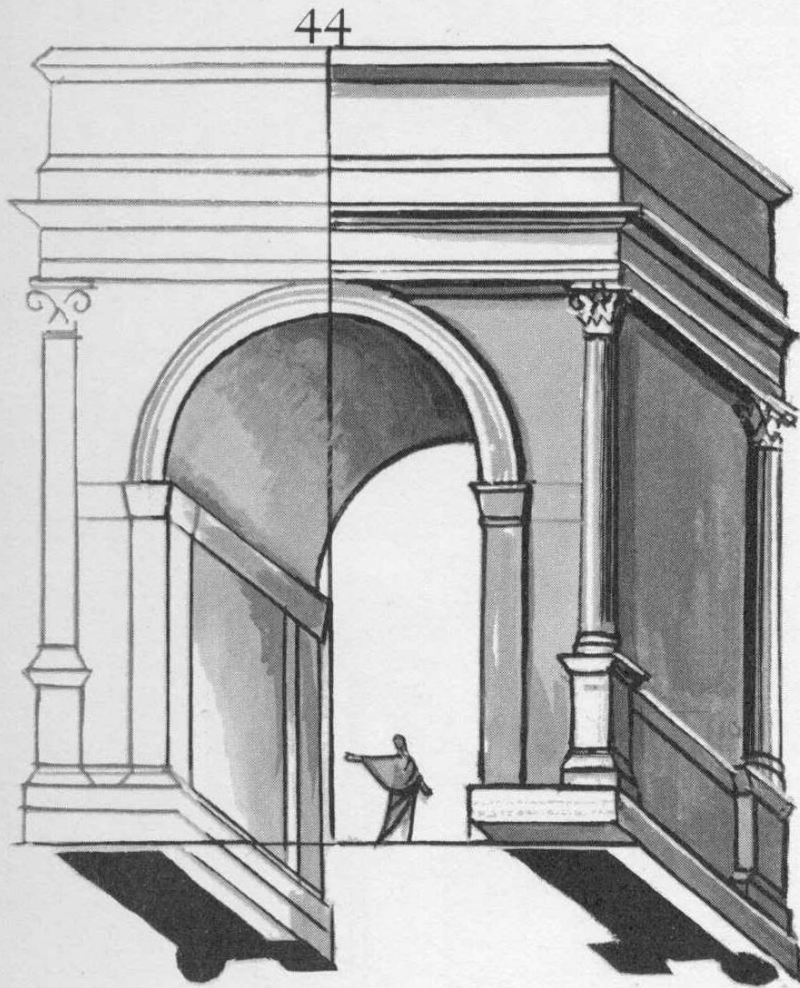
اشتهر الرومان بحبهم لتشييد أقواس النصر والنصب التذكارية لتخليد أحداث معينة.

كانت بعض الأقواس تقام عند تقاطع طريقين مهمين، وبعضها يشتمل على طريق معقود للخيول والعربات وعلى جنبه ممرين معقودين للمشاة،

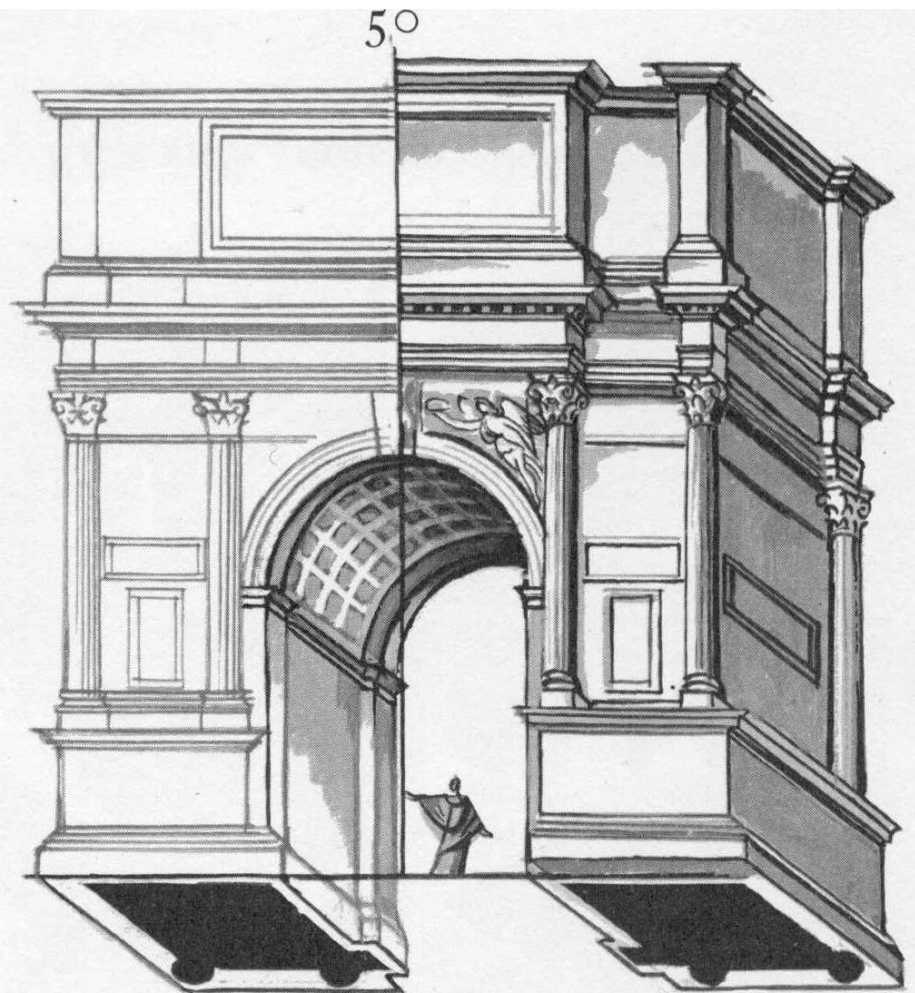
وبالتالي لها هدف تخطيطي مروري بالإضافة إلى النواحي الجمالية والرمزية.

يحتوي القوس على نقوش مكتوب عليها سبب تشييد القوس وعادة ما تكتب فوق التكنة،

والأعمدة كورنثية الطراز أو مركبة، ويحتوي على تماثيل.



Arch of Augustus, Susa,
Piedmont, c. A.D. 8



Arch of Titus, Rome, A.D. 70
Earliest use of the Composite order.



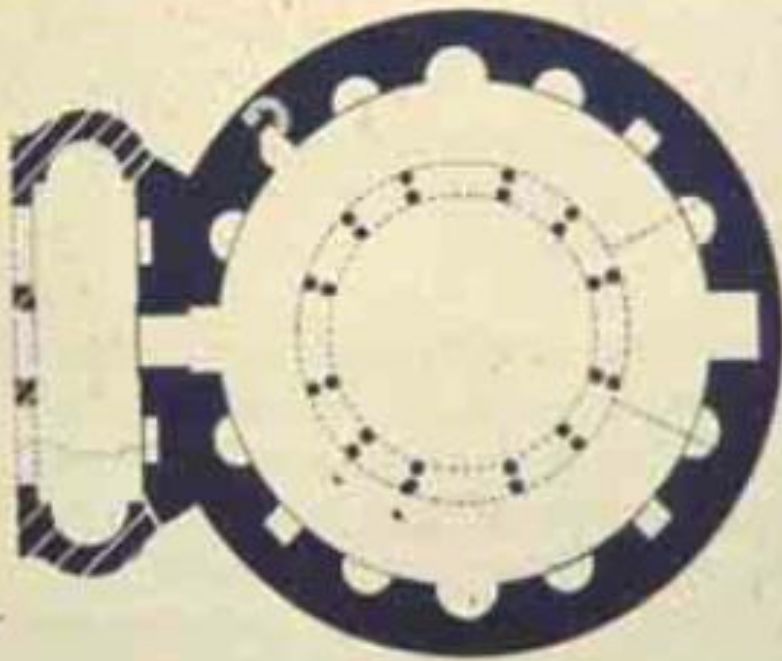
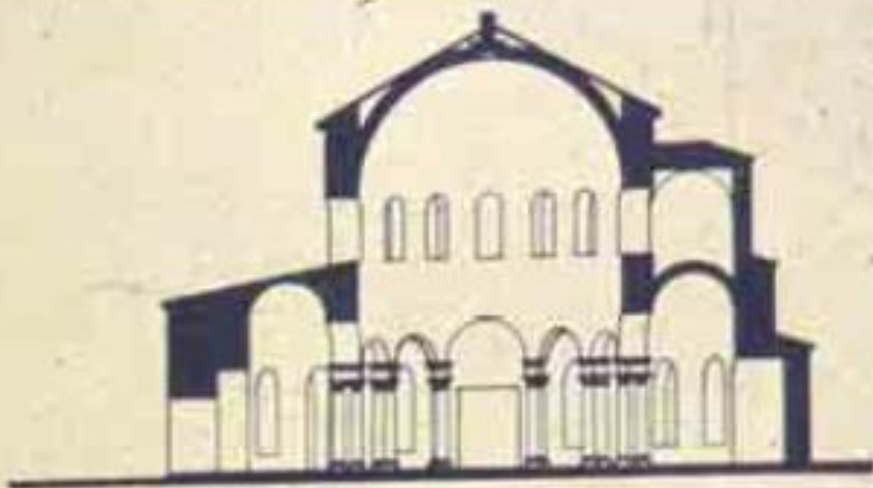
الأضرحة



Santa Costanza

اعتاد الرومان بناء أضرحة لموتاهم، بالإضافة إلى الاهتمام بالمقابر العامة التي كانت غالباً تقام على أطراف المدن. ومن أشهر الأضرحة ضريح كوستانزا ابنة الإمبراطور قسطنطين.





After Hubrich.
 Tomb of S. Costanza, Rome.
 Scale 50 ft. to 1 in.

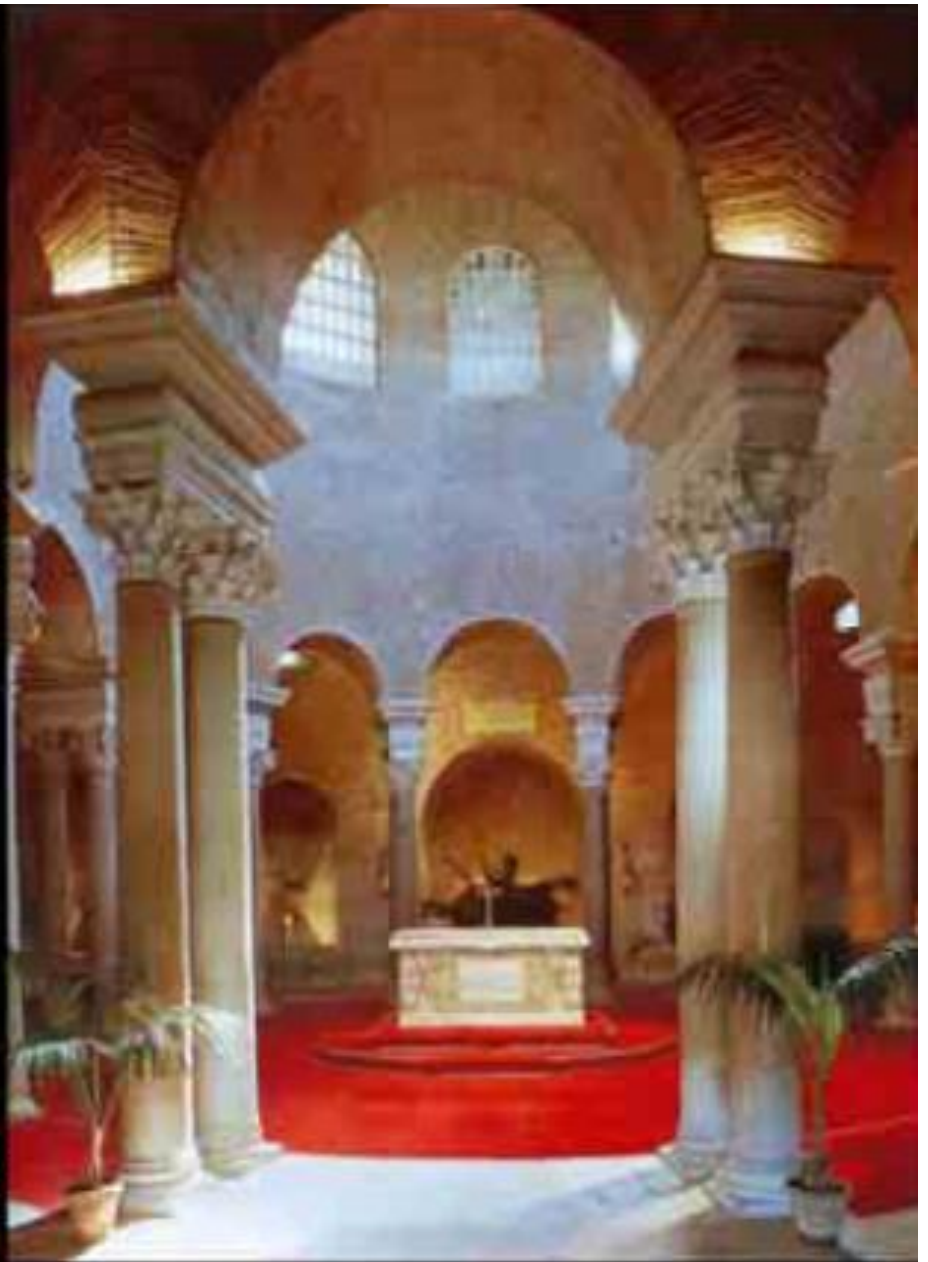




Albert p318



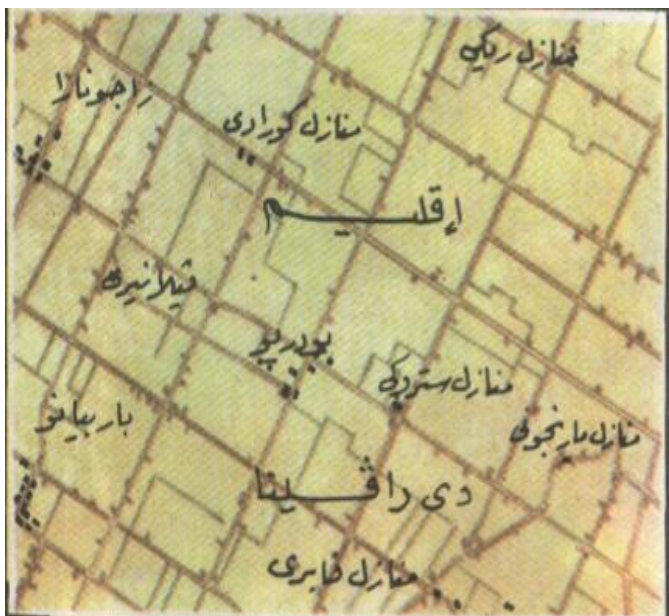
Albert p319



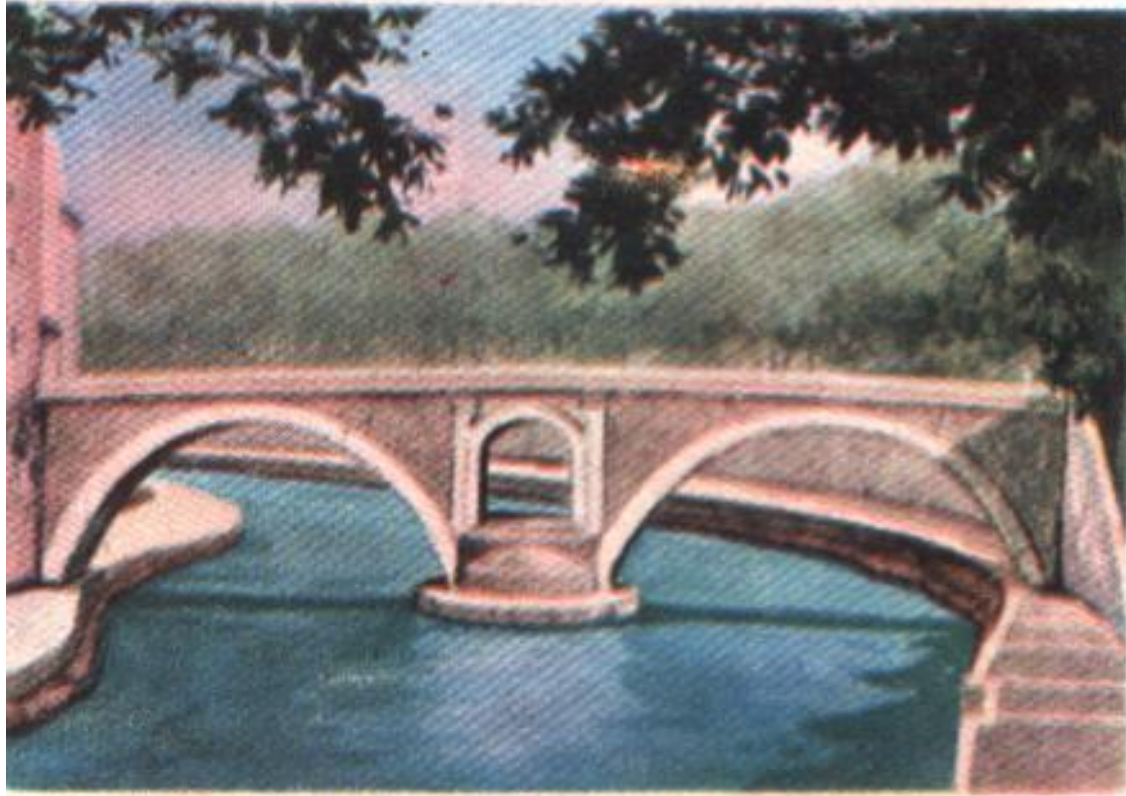
Santa Costanza: Interior Views

الطرق والجسور

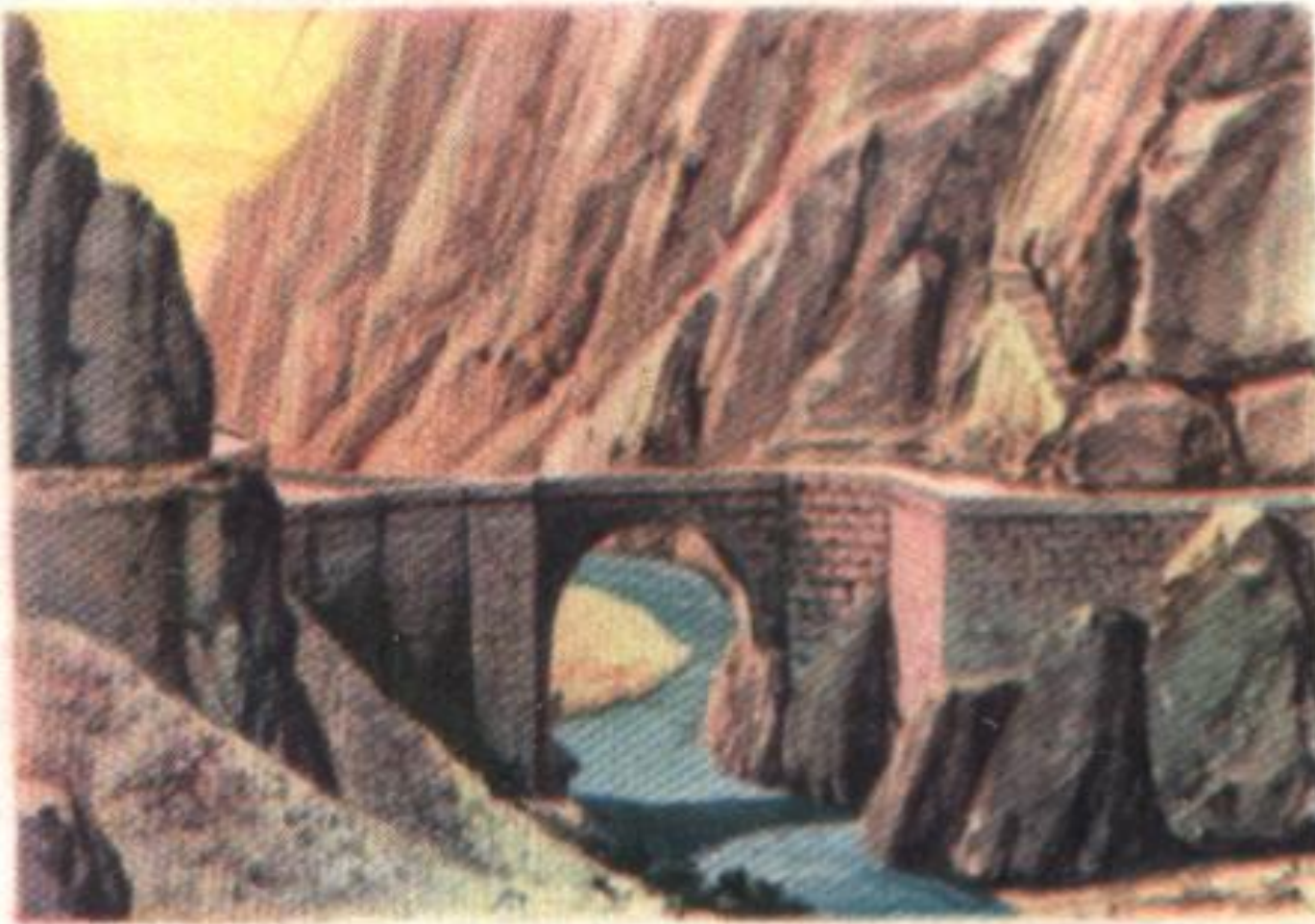
(كل الطرق تؤدي إلى روما) مثل شائع، ولكنه يعكس حقيقة شغف الرومان بشق الطرق، فكانوا يريدون أن يصل الشخص من أي مكان يتواجد فيه إلى عاصمتهم روما، فمن أجل ذلك شقوا العديد من الطرق، حتى أنه يقال أن الحضارة الرومانية انتقلت واتسعت من خلال طرقها. وبنوا كذلك الجسور والكباري، ولم تكن الجبال تقف عائقاً أمامهم، فشقوا الطرق من خلالها، رغم بدائية الوسائل التي كانت متاحة لهم.



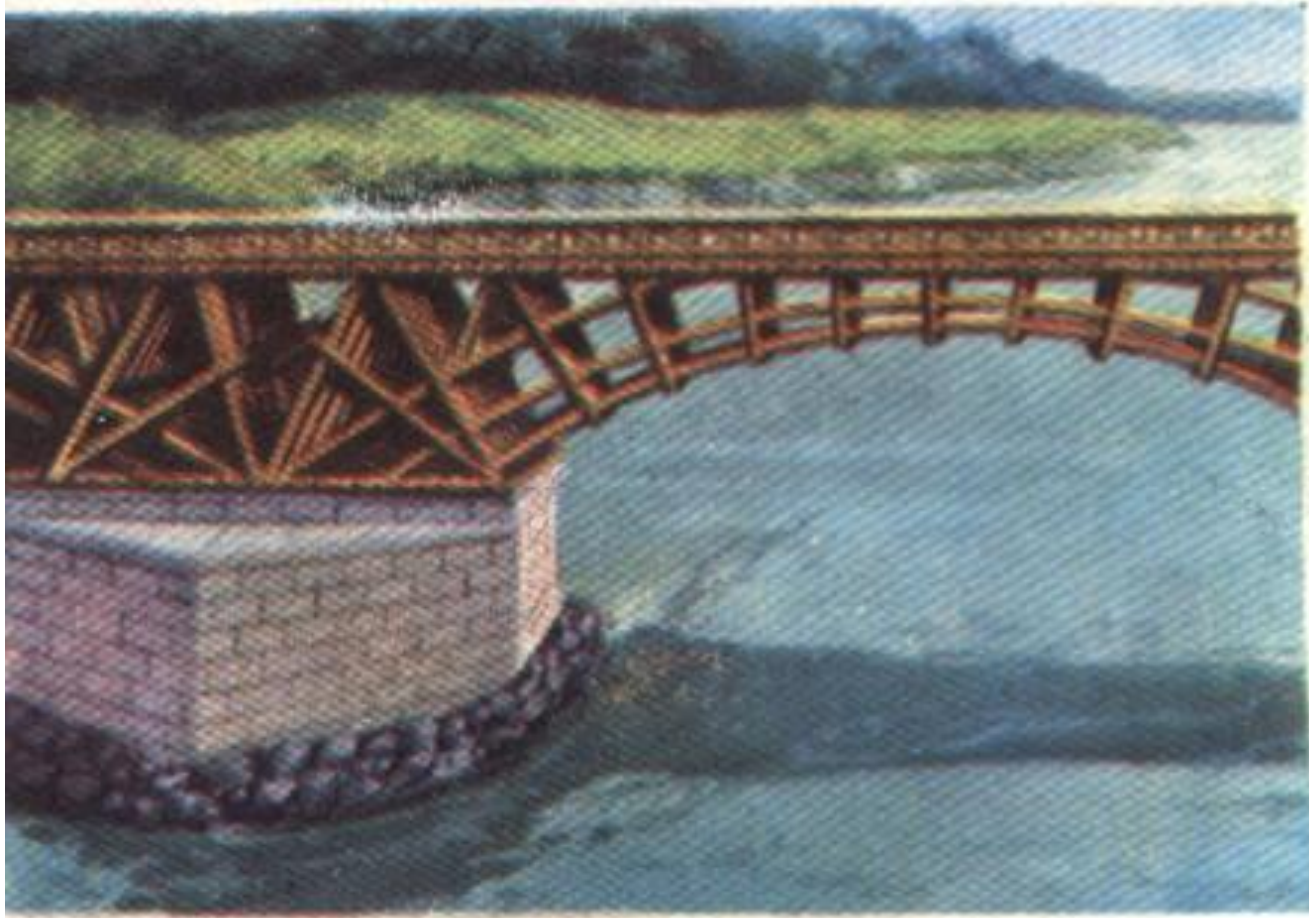
الجسور الرومانية



واحد من اقدم الجسور الرومانية التي ما زالت باقية ،
وهو جسر بون فابريسيوس Pons Fabricius ، الذي
اقيم على نهر التيبر Tiber في روما عام ٦٢ قبل الميلاد .

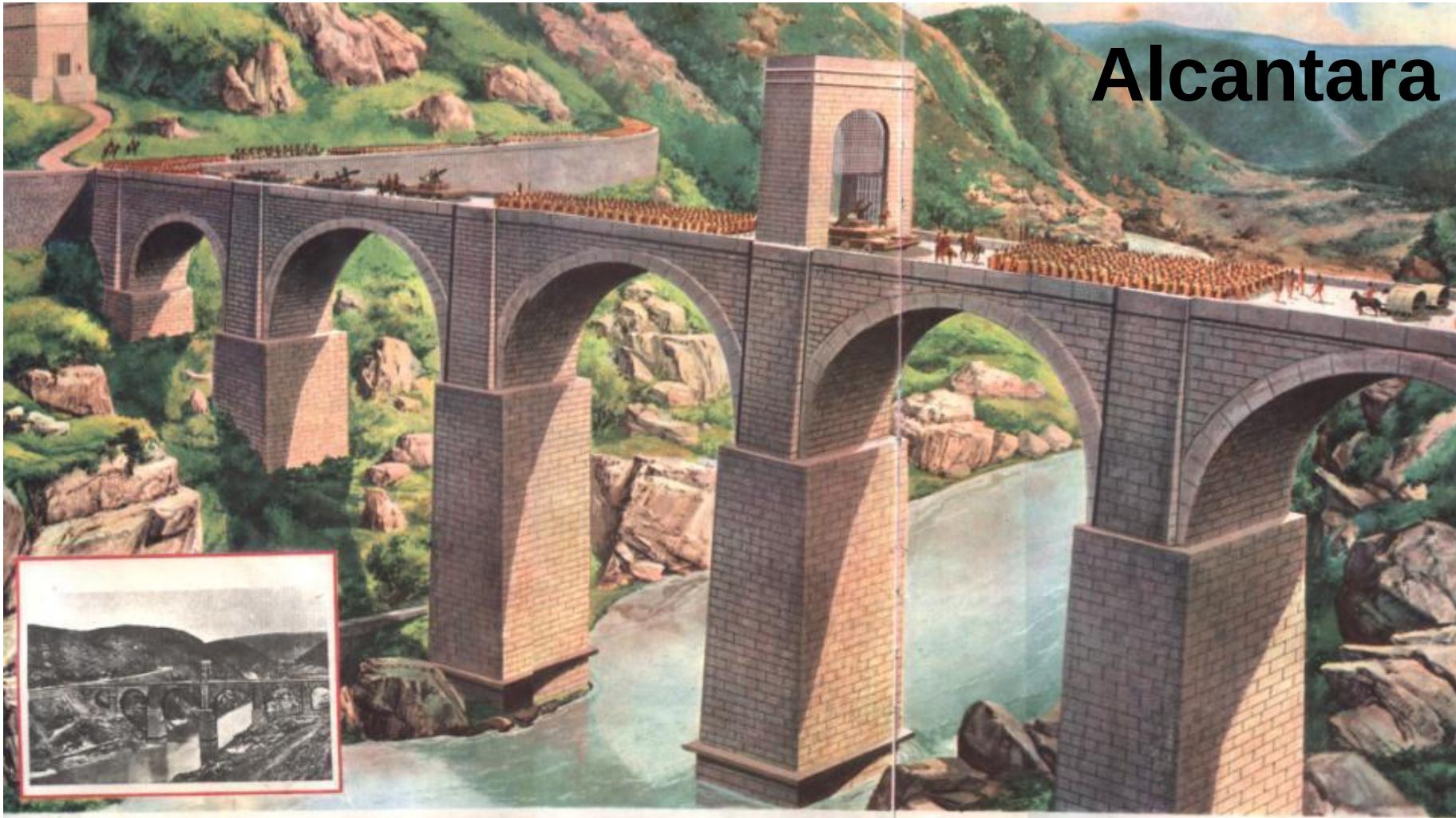


جسر روماني لا يزال قائما حتى اليوم في الجزائر، على
حافة الصحراء الكبرى.



الجسر البديع الذي اقامه الامبراطور تراجان
Trajan عبر نهر الدانوب Danube ، ويبلغ طوله
حوالي ١٠٩٧ مترا، ولا تزال بعض دعائمه قائمة الى الآن.

Alcantara



▲ جيش روماني يزحف بكامل تشكيلاته واسلحة الحصار الخاصة به.

مبخار الجسر القائم فوق نهر التاجوس عند بلدة القنطرة في اسبانيا. وهوذا اكبر جسر روماني باقيا حتى اليوم.

▲ جسر (القنطرة) كما يبدو اليوم. لقد بقي هذا البناء الروماني العتيق سائلا على الزمن.



شكراً لكم

