

102年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師中醫師考試分試
考試、中醫師、營養師、心理師、護理師、社會工作師考試、
特種考試聽力師、牙體技術人員考試、102年專門職業及技術
人員高等考試法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師考試試題

代號：1202
頁次：8-1

等 別：相當專技高考

類 科：牙體技術師

科 目：牙體技術學(一) (包括口腔解剖生理學、牙體形態學及牙科材料學科目)

考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

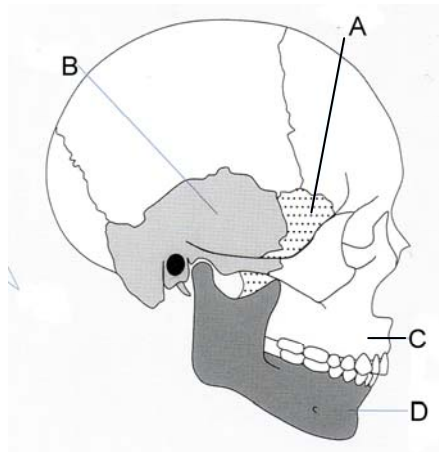
(二)本科目共 80 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

1 腭突 (palatine process) 屬於下列那一骨塊的結構？

- (A) 下顎骨 (mandible) (B) 上顎骨 (maxilla)
(C) 額骨 (frontal bone) (D) 枕骨 (occipital bone)

2 圖中所示 A 處之骨結構，最可能為？



- (A) 蝶骨 (B) 上顎骨 (C) 下顎骨 (D) 枕骨

3 承上題，圖中標示 C 的部位最可能是？

- (A) 額骨 (frontal bone) (B) 枕骨 (occipital bone)
(C) 上顎骨 (maxilla) (D) 頂骨 (parietal bone)

4 肌肉同時收縮，可以使頭往後仰，一側收縮，則可以使頭向收縮側斜轉，此敘述中所描述的肌肉最可能是？

- (A) 胸鎖乳突肌 (sternocleidomastoid muscle) (B) 咬肌 (masseter muscle)
(C) 顳肌 (temporalis muscle) (D) 翼內肌 (medial pterygoid muscle)

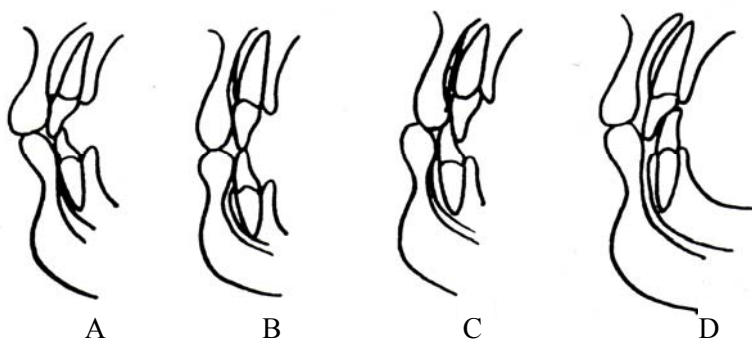
5 頭顱顎面骨骼中唯一能單獨運動的是？

- (A) 上顎骨 (B) 下顎骨 (C) 頂骨 (D) 枕骨

6 下列有關咀嚼肌的敘述何者最不適當？

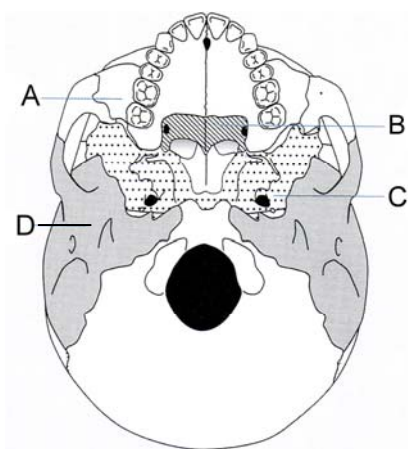
- (A) 咀嚼肌僅單側存在，並非左右成對存在
(B) 狹義的咀嚼肌包含咬肌、顳肌、翼內肌及翼外肌
(C) 廣義的咀嚼肌可以涵蓋舌骨上肌群
(D) 咀嚼肌參與咀嚼功能之發揮

7 下列何種情況屬於反咬合？



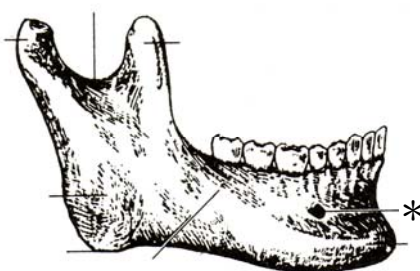
- (A) A 情況 (B) B 情況 (C) C 情況 (D) D 情況

8 圖中所示 D 處之骨結構最可能為？



- (A) 顳骨 (B) 上顎骨 (C) 額骨 (D) 顱骨

9 標記*處的孔洞，最可能由何種神經通過？



- (A) 舌神經 (B) 舌咽神經 (C) 舌下神經 (D) 顏神經

10 下列那一種顏面骨塊不具成雙對稱排列的特性？

- (A) 上顎骨 (B) 鼻骨 (C) 顴骨 (D) 下顎骨

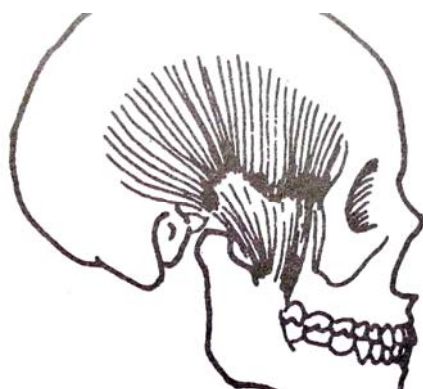
11 「位於顏面的中央，左右上顎骨的額突 (frontal process) 之間，其外型約略呈長方形，左右邊各一」，此描寫的骨結構，最符合顏面骨中的：

- (A) 鼻骨 (nasal bone) (B) 顴骨 (zygomatic bone)
(C) 額骨 (frontal bone) (D) 蝶骨 (sphenoid bone)

12 枕骨大孔的位置敘述何者最適當？

- (A) 枕骨大孔應該位於前顱窩 (B) 枕骨大孔應該位於中顱窩
(C) 枕骨大孔應該位於後顱窩 (D) 枕骨大孔並非顱底結構，有坐骨神經穿過

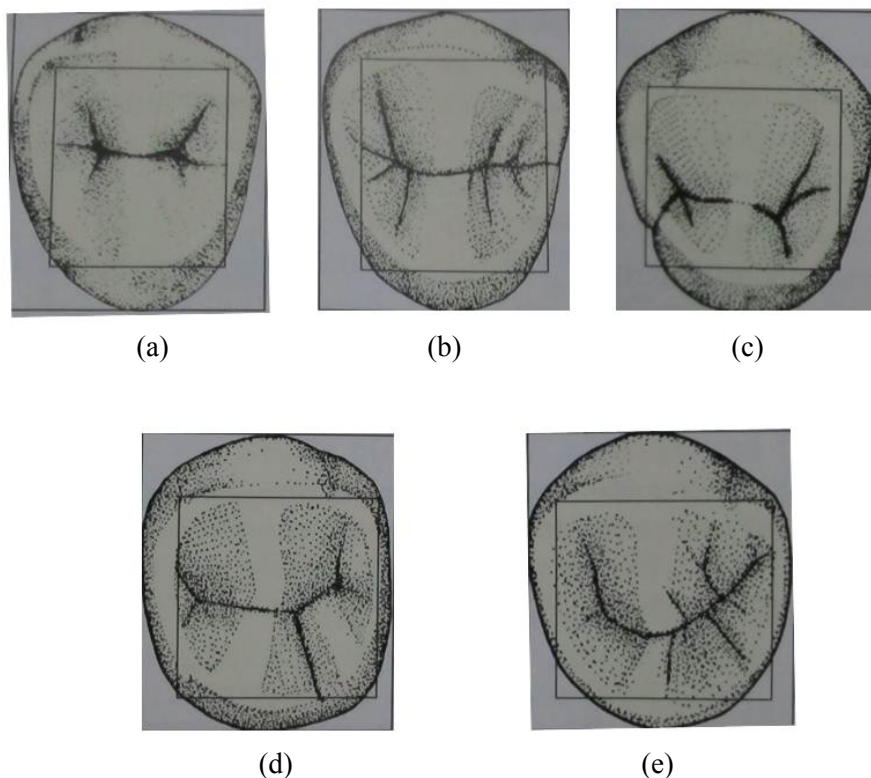
- 13 與下顎骨共同構成顳顎關節的骨性結構是？
 (A)上顎骨 (maxilla) (B)顳骨 (temporal bone)
 (C)枕骨 (occipital bone) (D)顴骨 (zygomatic bone)
- 14 下顎神經會穿過顳底的那一個部位？
 (A)篩孔 (B)卵圓孔 (C)舌下神經管 (D)破裂孔
- 15 由牙齒的縱切面可見牙齒由三層硬組織及一層軟組織組成，請問組成結構中屬於最堅硬的組織是：
 (A)牙釉質 (enamel) (B)牙本質 (dentin)
 (C)牙骨質 (cementum) (D)牙髓 (dental pulp)
- 16 圖中所示之肌肉最可能為？



- (A)咬肌 (masseter muscle) (B)顳肌 (temporalis muscle)
 (C)翼內肌 (medial pterygoid muscle) (D)翼外肌 (lateral pterygoid muscle)
- 17 有關永久齒列上顎第一及第二大臼齒之敘述，下列何者正確？
 (A)第二大臼齒遠心舌側牙阜較近心舌側牙阜小 (B)第一及第二大臼齒均有卡拉貝利牙阜
 (C)第二大臼齒近心及遠心側牙冠大小一致 (D)唯第一大臼齒具有斜嵴
- 18 永久齒列中，下顎第二大臼齒咬合面的發育溝的主要形態為何？
 (A)H 形 (B)U 形 (C)Y 形 (D)十字形
- 19 永久齒列中，下顎第一大臼齒咬合面不存在之構造為何？
 (A)中央點凹 (B)斜嵴 (C)近心邊緣嵴 (D)中央溝
- 20 永久齒列中，有關下顎第二大臼齒的敘述，下列何者正確？
 (A)遠心與近心接觸點皆在同一水平高度 (B)遠心頰側牙阜比近心頰側牙阜小
 (C)遠心側牙根較短 (D)有兩條頰側溝 (buccal groove)
- 21 永久齒列中，下列何者不屬於繼發齒 (succedaneous teeth)？
 (A)下顎左側正中門齒 (B)上顎左側犬齒
 (C)上顎右側第二小白齒 (D)下顎左側第一大臼齒
- 22 永久齒列中，只呈現於上顎第一大臼齒的構造為何？
 (A)卡拉貝利牙阜 (B)橫嵴 (C)斜嵴 (D)遠心牙阜
- 23 永久齒列中，上顎第一及第二大臼齒近心側接觸區位置在：
 (A)咬合側三分之一處 (B)咬合側三分之一與中間三分之一交界處
 (C)中間三分之一處 (D)中間三分之一與齒頸側三分之一交界處

- 24 以國際牙科聯盟系統（FDI system）命名，永久齒列的 32 是指下列那顆牙齒？
(A)下顎左側第三大白齒 (B)下顎右側第三大白齒
(C)下顎左側側門齒 (D)下顎右側側門齒
- 25 有關永久齒列中上顎第一大白齒牙阜大小的比較，下列何者正確？
(A)遠心頰側牙阜>近心舌側牙阜>遠心舌側牙阜>近心頰側牙阜
(B)近心舌側牙阜>遠心頰側牙阜>遠心舌側牙阜>近心頰側牙阜
(C)近心舌側牙阜>近心頰側牙阜>遠心頰側牙阜>遠心舌側牙阜
(D)近心舌側牙阜>遠心頰側牙阜>近心頰側牙阜>遠心舌側牙阜
- 26 永久齒列中，上顎第一大白齒咬合面觀呈現那種形狀？
(A)梯形 (B)舌側面略偏的心形
(C)卵圓形或稍圓的五角形 (D)平行四邊形或斜方形
- 27 永久齒列中，下列何者為上顎大白齒所獨有的構造？
(A)斜嵴 (B)橫嵴 (C)三角嵴 (D)邊緣嵴
- 28 從頰側面觀看，下顎第二小白齒近心面接觸區位於：
(A)中間三分之一處 (B)咬合側三分之一處
(C)中間三分之一與咬合側三分之一交界處 (D)中間三分之一與齒頸側三分之一交界處
- 29 從頰側面觀看，下顎第一小白齒近心面接觸區位於：
(A)咬合側三分之一處 (B)中間三分之一處
(C)齒頸側三分之一處 (D)邊緣嵴（marginal ridge）
- 30 有關下顎第一與第二小白齒之敘述，下列何者正確？
(A)第一小白齒比第二小白齒大
(B)第一及第二小白齒都只有兩個牙阜
(C)第一及第二小白齒通常都有兩個牙根
(D)從鄰接面觀察時，二者的牙冠皆呈現明顯的舌側傾斜
- 31 根據國際牙科聯盟系統（FDI system），下列何者不代表第二大臼齒？
(A)31 (B)27 (C)17 (D)47
- 32 下顎右側第一小白齒的通用號碼系統（universal numbering system）之正確表示為何？
(A)#14 (B)#21 (C)#28 (D)#29
- 33 永久齒列中，從咬合面觀分辨上顎第一及第二小白齒，下列敘述何者正確？
(A)上顎第一小白齒牙冠較第二小白齒對稱且較圓
(B)上顎第一小白齒具有近心邊緣溝（mesial marginal groove）
(C)上顎第一小白齒近心側輪廓較第二小白齒突出（convex）
(D)上顎第一小白齒頰側嵴（buccal ridge）較第二小白齒不明顯
- 34 從頰側面比較上顎第一及第二小白齒，下列敘述何者錯誤？
(A)第一小白齒頰側阜（buccal cusp）較鈍
(B)第一小白齒近心牙阜嵴（mesial cusp ridge）較長
(C)第一小白齒頰側嵴（buccal ridge）較明顯
(D)第一小白齒近心牙阜嵴（mesial cusp ridge）凹陷（depression）較常見

35 附圖中何者為下顎小白齒的咬合面觀？



- (A)(d)(e) (B)(c)(d) (C)(b)(c) (D)(a)(b)
- 36 上顎小白齒具有幾個發育葉（developmental lobe）？
(A)2 個 (B)3 個 (C)4 個 (D)5 個
- 37 正常的永久齒列上下小白齒共有幾顆？
(A)2 顆 (B)4 顆 (C)6 顆 (D)8 顆
- 38 孕婦或胎兒服用那種藥物可能導致牙齒的內在性染色？
(A)青黴素（penicillin） (B)紅黴素（erythromycin）
(C)綠黴素（chloromycetin） (D)四環黴素（tetracycline）
- 39 從唇側面比較上顎與下顎永久犬齒，下列敘述何者正確？
(A)下顎犬齒近遠心徑較寬 (B)上顎犬齒牙阜尖端（cusp tip）角度較鈍
(C)上顎犬齒遠心側接觸點靠近切緣側三分之一 (D)上顎犬齒唇嵴（labial ridge）較明顯
- 40 下列何者是犬齒最主要的功能？
(A)切割 (B)撕裂 (C)研磨 (D)碾碎
- 41 永久齒列中，上顎犬齒的鄰接面呈現何種形態？
(A)三角形 (B)菱形 (C)五角形 (D)不對稱之六角形
- 42 永久齒列中，下顎正中門齒與側門齒的敘述，何者錯誤？
(A)下顎正中門齒近心與遠心的接觸面都在切緣端三分之一
(B)自唇側觀察，下顎正中門齒之近遠心極為對稱
(C)下顎側門齒之舌面嵴（cingulum）位於中間或偏遠心側
(D)自唇側觀察，下顎側門齒的近遠心徑較小

- 43 下列有關史皮式曲面（**curve of Spee**）的敘述，何者正確？
(A)從頰側看時，自犬齒尖端起，沿著小白齒及大白齒牙阜尖端之曲線
(B)自前齒至後齒呈一與地面平行之平面
(C)因應此面，上顎大白齒牙根向遠心側傾斜
(D)下顎大白齒的傾斜和此曲面並無相關性
- 44 下列有關齒楔隙的敘述，何者錯誤？
(A)在咀嚼時，當作食物的溢流道
(B)齒頸側齒楔隙越大越不傷害牙齦
(C)在牙齒自清作用扮演重要角色
(D)不適當的齒楔隙形態可能造成牙齦發炎
- 45 永久齒列中，錐形齒（**peg-shaped tooth**）常見於下列何者？
(A)上顎正中門齒 (B)上顎側門齒 (C)下顎正中門齒 (D)下顎側門齒
- 46 永久齒列中，前齒由幾個牙葉（**lobe**）組成？
(A)1 個 (B)2 個 (C)3 個 (D)4 個
- 47 永久齒上顎第一大臼齒的卡拉貝利牙阜（**cuspid of Carabelli**）常出現於何處？
(A)近心舌側牙阜之舌側面 (B)遠心舌側牙阜之舌側面
(C)近心頰側牙阜之頰側面 (D)遠心頰側牙阜之頰側面
- 48 下列何者是最早萌發的永久齒？
(A)下顎第一大臼齒 (B)上顎第一大臼齒 (C)下顎第一小白齒 (D)上顎犬齒
- 49 牙科用的貴金屬中，下列何者熱膨脹係數最小，但彈性模數最高？
(A)金 (B)銀 (C)鈮 (D)鉑
- 50 下列何種材料的贖復物適用於電解研磨？
(A)瓷金融合冠 (B)氧化鋯 (C)氧化鋁 (D)鈷鉻合金
- 51 熔點在 900°C 以上的合金，可使用下列那一樣材料為助熔劑？
(A)硼砂 (B)氯化鈉 (C)氯化鉀 (D)硼氟化鉀
- 52 下列那一項元素的添加，可降低貴金屬合金的熔點？
(A)金 (B)銅 (C)鉑 (D)鈮
- 53 美國牙醫協會（**ADA**）對製作完成的義齒的規定，何者敘述錯誤？
(A)目測檢試應無氣孔與表面缺陷 (B)對正常健康的配帶者，應無毒性反應
(C)義齒顏色應比先前選定的色澤更白皙 (D)義齒基底的高分子聚體應具顏色穩定性
- 54 金屬與陶瓷的接合模式，那一項結合強度較小？
(A)凡得瓦爾力結合 (B)化學結合 (C)壓縮應力結合 (D)機械結合
- 55 金屬表面的晶界與晶粒間產生的電位差，加上外力，產生的腐蝕，稱之為：
(A)沿晶腐蝕 (B)應力腐蝕 (C)穿孔腐蝕 (D)均勻腐蝕
- 56 在石膏系包埋材中，下列那一項特性為白矽土包埋材與石英包埋材的主要差異？
(A)熱膨脹率 (B)凝固膨脹率 (C)透氣性 (D)耐熱性

- 57 長石陶瓷中最常添加下列何種物質，可增加強度，但卻會降低透明度？
(A)氧化鋁 (B)氧化矽 (C)氧化鋅 (D)氧化鋇
- 58 以熱凝樹脂製作義齒時，那一時期最適合於填塞樹脂？
(A)團狀期 (B)膠狀期 (C)絲狀期 (D)砂狀期
- 59 金屬鑄造過程中，何者並非控制合金氧化的方法？
(A)使用助熔劑 (B)慢速的熔融 (C)使用惰性氣體 (D)使用還原焰熔融
- 60 牙科用合金因腐蝕變色，主要是因為產生那一種金屬化合物？
(A)金屬氮化物 (B)金屬碳化物 (C)金屬硫化物 (D)金屬氧化物
- 61 添加下列那個合金粒子，使高銅汞齊合金具有比傳統汞齊合金有更優秀的抗壓、抗彎強度？
(A)Au-Cu 共晶合金 (B)Sn-Cu 共晶合金 (C)Ti-Cu 共晶合金 (D)Ag-Cu 共晶合金
- 62 下列那一項收縮率，對鑄造物的精密度具有顯著的影響？
(A)金屬液體時的熱收縮 (B)金屬凝固收縮
(C)金屬凝固前的熱收縮 (D)金屬凝固後的熱收縮
- 63 瓷金融合用合金的必要性質中，下列何者敘述正確？
(A)金屬反覆加熱會變形 (B)維持金屬等於或大於陶瓷的熱膨脹係數
(C)金屬彈性模數要小 (D)金屬的固態點低於陶瓷的燒結溫度
- 64 關於牙科用硬石膏，何者敘述錯誤？
(A)硬石膏與熟石膏的主要成分相同
(B)硬石膏為 β 石膏
(C)與熟石膏相比，硬石膏的結晶較為緻密與規則
(D)與熟石膏相比，硬石膏的水粉比例較低
- 65 關於贗復物材料與磨耗，下列何者是重要的耐磨耗因素？
(A)強度 (B)硬度 (C)延展性 (D)可塑性
- 66 關於磷酸鋅黏合劑，下列何者敘述錯誤？
(A)特別易溶於鹼性物質
(B)最早使用於牙科黏合劑的材料之一
(C)調拌方式對此黏合劑的強度與厚度，具影響性
(D)粉末的量越多，越難溶解
- 67 下列那一項成分，在鈷鉻鎳系合金表面產生緻密氧化膜，可使合金鈍態化，產生抗腐蝕之能力？
(A)鈷 (B)鉻 (C)鎳 (D)鐵
- 68 在瓷金融合用合金中，添加那些微量元素，可形成氧化膜與陶瓷結合？
(A)銅 (B)金 (C)錫 (D)鋁
- 69 那一種牙科材料，其熱膨脹係數與牙齒較為接近？
(A)陶瓷融合冠用陶瓷 (B)丙烯酸樹脂 (C)氧化鋁陶瓷 (D)金合金

- 70 關於嵌體蠟的敘述，何者描述正確？
(A)蠟的膨脹係數小，不易造成膨脹或收縮
(B)蠟的熔點較低，且具有明顯的熔點
(C)蠟之內部應力的產生為加壓與溫度變化所造成的膨脹與收縮
(D)蠟型成形後，置於工作模型上，可隨時間增加其內部應力
- 71 為了避免印模材灌入石膏時，導致石膏模型體積精密度不良，若使用 2%的硫酸鋅（或硫酸鉀）水溶液，其浸泡時間勿超過多少分鐘較為恰當？
(A)20 (B)15 (C)10 (D)5
- 72 材料內部為抵抗外力產生之內力的密度與方向，稱為：
(A)剪力 (B)應力 (C)應變 (D)能量
- 73 國際照明學會（CIE）所制定的刺激數值（stimulus values），是以那三種顏色為主？
(A)紅綠黃 (B)紅綠藍 (C)紅黃藍 (D)紅藍紫
- 74 常用於牙科植體材料的鈦合金，其主要組成為何？
(A)鈦-鎳-鉬 (B)鈦-鋁-鎳 (C)鈦-鋁-鈮 (D)鈦-鎳-鈮
- 75 金屬鑄造過程當中的粉塵，下列何者可能造成毒性、過敏與呼吸系統的傷害？
(A)金 (B)鎳 (C)鈮 (D)銅
- 76 瓷金融合用金屬內，含有下列何種元素，會使陶瓷著色？
(A)銀 (B)鉑 (C)鐵 (D)銅
- 77 陶瓷燒結的過程中，有關氣泡的敘述，下列何者錯誤？
(A)陶瓷顆粒較小，燒結物內部的氣泡數量較多
(B)陶瓷顆粒較小，燒結物內部的氣泡尺寸較大
(C)氣泡會降低燒結物的強度與透明度
(D)高溫燒結陶瓷比低溫燒結陶瓷氣泡數量多
- 78 避免樹脂產生氣泡的方式，下列何者敘述錯誤？
(A)正確的粉液比 (B)加熱要均勻
(C)填入樹脂後，對包埋盒施以足夠的加壓 (D)80～90℃ 附近慢慢加熱
- 79 JIS 標準規定嵌體蠟的性質，下列何者描述錯誤？
(A)間接法用嵌體蠟在口腔溫度下，不能發生變形和流動
(B)雕刻性良好
(C)使用不同顏色的嵌體蠟，有助於識別材料種類之功能
(D)較薄的邊緣，不能發生剝離或破裂
- 80 石膏製品所產生之游離粉塵，關於牙技工作安全保護的對策，何者並非必要？
(A)設備旁安裝排氣裝置 (B)操作空間安裝換氣裝置
(C)換新作業服 (D)使用口罩