جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي -

قسم العلوم الإجتماعية

المستوى: ثانية ليسانس

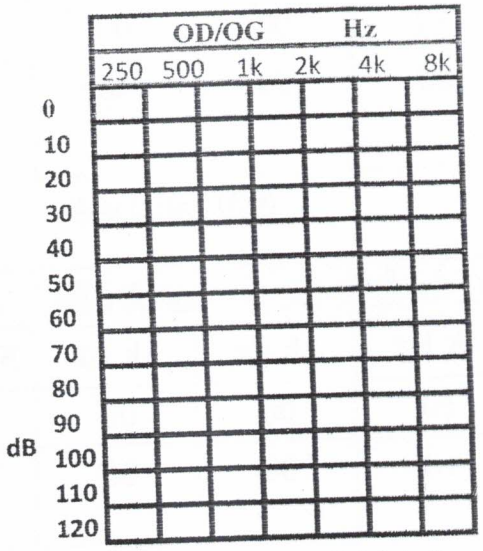
التخصص: أرطفونيا

إمتحان السداسي الرابع 2024/2023 في مقياس: القياس السمعي

الأسئلة:

إليك مجموعة من التواترات والعتبات (Hz) الهوائية والعظمية الخاصة بكل أذن (يمنى ويسرى)، وكل تواتر له شدته الخاصة به (dB)، المطلوب منك هو ما يلي:

س1): مثل بيانيا هذه العتبات، وذلك بتمثيل كل جدول في مخطط سمعي مستعملا الرموز والألوان المناسبة لكل مخطط. (10 ن) **ملاحظة:** التمثيل يكون وفق هذا النموذج.



المخطط السمعي رقم: (...)

س2): إستخرج من خلال كل مخطط سمعي نوع الصمم من حيث موقع الإصابة **(أذكر مكان الإصابة)** ودرجة الضياع. (10 ن) **ملاحظة:** نستخرج درجة الضياع من كل مخطط سمعي بناء على التواترات التالية:

4k Hz	2k Hz	1k Hz	500Hz

أقلب الصفحة (2/1)

الأستاذ: د.عبد الهادي باتشو

بالتوفيـــــق

جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي -

قسم العلوم الإجتماعية

المستوى: ثانية ليسانس

التخصص: أرطفونيا

الإجابة النموذجية لإمتحان السداسي الرابع 2024/2023 في مقياس: القياس السمعي

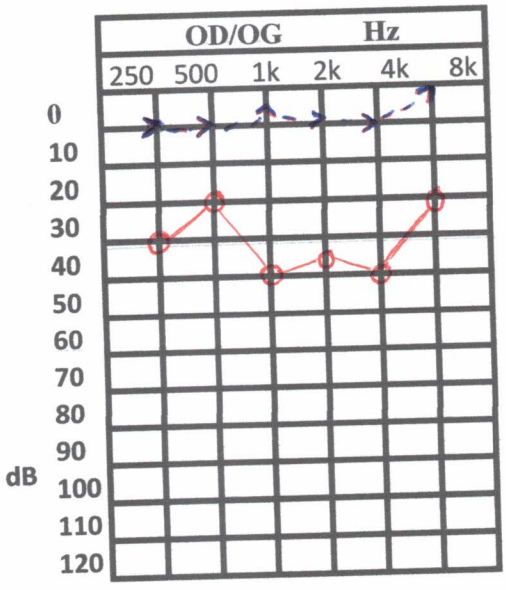
الإجابة: تمثيل العتبات الهوائية والعظمية لكل جدول، وذلك وفق التواترات الموجودة في كل جدول مع إستخراج من خلال كل مخطط سمعي نوع الصمم من حيث موقع الإصابة ودرجة الضياع بناء على التواترات التالية: **500، 1000، 2000، 4000.**

المخطط السمعي رقم: (01) (5 ن)

الجدول رقم: (01)

الأذن اليمنى						
التواترات	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8K Hz
العتبات الهوائية	40 dB	30	50	48	50	30
العتبات العظمية	10 dB	10	05	08	10	00

التمثيل في المخطط: (1,25 ن) لإستعمال اللون، (1,25 ن) لإستعمال الرموز. (2,5 ن)



- **نوع الصمم من حيث موقع الإصابة:** هو **صمم توصيلي** وذلك لأن العتبات الخاصة بالنقل العظمي كلها مسجلة في منطقة أو عتبة السمع العادية **(من 0 إلى 20 ديسيبل)**، في حين العتبات الخاصة بالنقل الهوائي كلها مسجلة تحت عتبة السمع العادية. **(1,25 ن)**
- **نوع الصمم من حيث درجة الضياع:** بعد أن نقوم بالعملية الحسابية التالية:

4k Hz	2k Hz	1k Hz	500Hz
50 dB	48 dB	50 dB	30dB

50+48+50+30 = 178÷4= **44,5 dB**

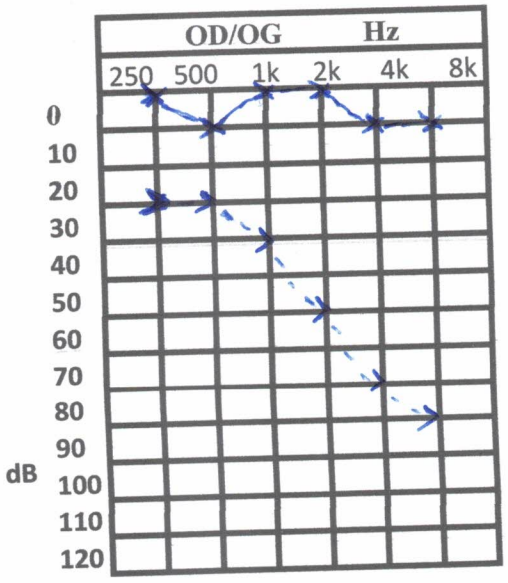
يمكننا القول بأن درجة الضياع لهذه الأذن اليمنى هو **صمم متوسط. (1,25 ن)**

المخطط السمعي رقم: (02) (5 ن)

الجدول رقم: (02)

الأذن اليسرى						
التواترات	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8K Hz
العتبات الهوائية	00 dB	10	00	00	10	10
العتبات العظمية	30 dB	30	40	60	80	90

التمثيل في المخطط: **(1,25 ن)** لإستعمال اللون، **(1,25 ن)** لإستعمال الرموز. (2,5 ن)



- **نوع الصمم من حيث موقع الإصابة:** هو **صمم إدراكي** وذلك لأن العتبات الخاصة بالنقل الهوائي كلها مسجلة في منطقة أو عتبة السمع العادية **(من 0 إلى 20 ديسيبل)**، في حين العتبات الخاصة بالنقل العظمي كلها مسجلة تحت عتبة السمع العادية. **(1,25 ن)**
- **نوع الصمم من حيث درجة الضياع:** بعد أن نقوم بالعملية الحسابية التالية:

4k Hz	2k Hz	1k Hz	500Hz
80 dB	60 dB	40 dB	30dB

80+60+40+30 = 210÷4= 52,5 dB

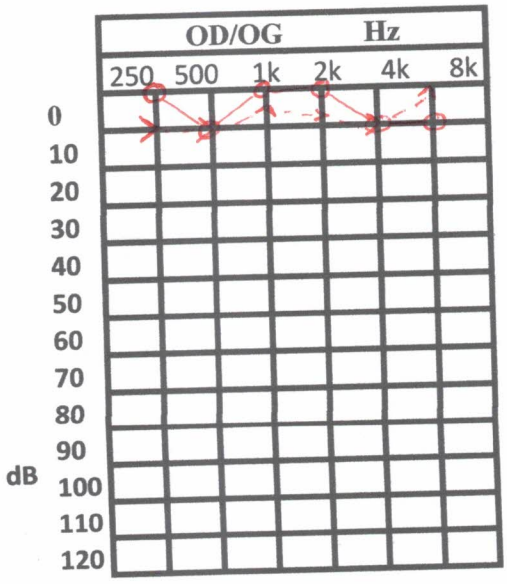
يمكننا القول بأن درجة الضياع لهذه الأذن اليمنى هو **صمم متوسط**. **(1,25 ن)**

المخطط السمعي رقم: (03) (5 ن)

الجدول رقم: (03)

الأذن اليمنى						
التواترات	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8K Hz
العتبات الهوائية	00 dB	10	00	00	10	10
العتبات العظمية	10 dB	10	05	08	10	00

التمثيل في المخطط: **(1,25 ن)** لإستعمال اللون، **(1,25 ن)** لإستعمال الرموز. (2,5 ن)



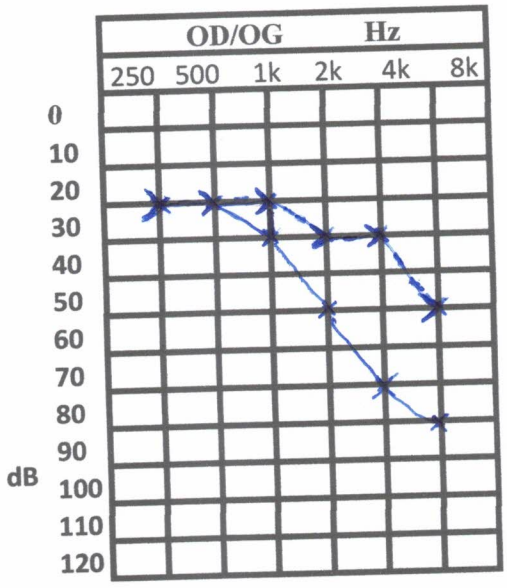
➢ **نوع الصمم من حيث موقع الإصابة ودرجة الضياع:** في هذه الحالة أو بالنسبة لهذه الأذن لا يوجد صمم سواء من حيث موقع الإصابة أو من حيث درجة الضياع، وذلك لأن كل العتبات الخاصة بالنقل الهوائي والعظمي كلها مسجلة في منطقة أو عتبة السمع العادية **(من 0 إلى 20 ديسيبل)**، وبالتالي هذه الأذن سليمة وسمعها عادي. **(2,5 ن)**

المخطط السمعي رقم: (04) (5 ن)

الجدول رقم: (04)

الأذن اليسرى						
التواترات	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8K Hz
العتبات الهوائية	30 dB	30	40	60	80	90
العتبات العظمية	30 dB	30	30	40	40	60

التمثيل في المخطط: **(1,25 ن)** لإستعمال اللون، **(1,25 ن)** لإستعمال الرموز. (2,5 ن)



نوع الصمم من حيث موقع الإصابة: هو **صمم مختلط** وذلك لأن العتبات الخاصة بالنقل الهوائي والنقل العظمي كلها مسجلة تحت منطقة أو عتبة السمع العادية **(من 0 إلى 20 ديسيبل)**، أي أنه كلا من النقلين داخل منطقة الضياع أو الصمم. **(1,25 ن)**

➢ **نوع الصمم من حيث درجة الضياع:** في هذه الحالة نعتمد على **الشدات الخاصة بالنقل العظمي** ونقوم بالعملية الحسابية التالية:

4k Hz	2k Hz	1k Hz	500Hz
40 dB	40 dB	30 dB	30dB

40+40+30+30 = 140÷4= 35 dB

يمكننا القول بأن درجة الضياع لهذه الأذن اليمنى هو **صمم خفيف. (1,25 ن)**

جامعة العربي بن مهيدي-أم البواقي-

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم العلوم الاجتماعية

تخصص: أرطوفونيا. سنة: ثانية ليسانس

نموذج تصحيح مقياس تشريح وفيزيولوجية الجهاز التنفسي والصوتي والسمعي

أستاذة المقياس: زروقي إبتسام

الجزء الأول:

الجواب الأول:5ن

ج 1: العناصر التي تشير إليها الأرقام التالية هي:1.5ن

1-الفص العلوي. 2- الشعب الهوائية او القصبة الرئيسية للرئة اليمنى

3- الشعب الهوائية الثانوية للرئة اليسرى 4- شق أفقي (شق صغير بين فصي)

5-الفص الأوسط 6-الشعب الهوائية

7-الفص السفلي 8-القصبة الهوائية أو الرغامة

9-الفص العلوي للرئة اليسرى 10-الشعب الهوائية أو القصبة الرئيسية للرئة اليسرى

11- شق كبير منحرف 12-الشق البين فصي

13-الفص السفلي للرئة اليسرى

ج 2: يكمن الفرق بين التركيب أ والتركيب ب في أن: 2ن

*الرئة اليمنى أكبر حجما وعرضا من الرئة اليسرى، لكن اقل طوال وذلك بسبب وجود الكبد وارتفاع الحجاب الحاجز في الجهة اليمنى.

* القدرة التنفسية العامة للرئة اليمنى أكبر من الرئة اليسرى.

* الرئة اليسرى أقل عرضا من الرئة اليمنى، لأنها تحتوي على القلب وأوعية دموية مهمة.

*الرئة اليمنى مقسمة الى ثلاث فصوص بواسطة شق افقي (شق صغير بين فصي) وبواسطة شق كبير منحرف (fissure oblique).

*الرئة اليسرى مقسمة الى فصين بواسطة الشق البين فصي.

*كل فص مقسم الى اقسام وظيفية تسمى الأقسام القصبو- رؤوية (10 بالنسبة لرئة اليمنى و9 اقسام بالنسبة للرئة اليسرى).

*كل رئة تحتوي على مساحة مقعرة سفلية تضغط على الحجاب الحاجز ومساحة خارجية محدبة ضلعية، ومساحة داخلية مقعرة ناتجة عن وجود المنصف (le médiastin)

الجواب الثاني: 5ن

ج1: تحديد عناصر كل رقم:2ن

1- اللسان المزمار. 2-العظم اللامي

3-الغشاء الدرقي اللامي 4-الرباط الحلقي الدرقي

5-الغضروف الدرقي 6-.العضلة الحلقية الدرقية

7-الغضروف الحلقي 8-.القصبة الهوائية

ج 2: وظيفة كل من التراكيب التالية (1)، (3)،(4):1ن

(1) تكمن وظيفة اللسان المزمار الأساسية حماية المجاري التنفسية العلوية وبالضبط القصبة الهوائية أثناء عملية البلع.

*(3) وظيفة الغشاء الدرقي اللامي يربط بين الحافة العلوية للغضروف الدرقي والعظم اللامي.

*(4) وظيفة الرباط الحلقي الأمامي يربط الغضروف الخلقي بالدرقي من الأمام.

ج 3: يرتبط التركيب رقم (1) مع التركيب رقم (2) والتركيب رقم (5)، بالطريقة التالية: 1ن

* يرتبط لسان المزمار العنصر 1 مع العظم اللامي العنصر 2 بواسطة الرباط اللامي اللساني.

* يرتبط لسان المزمار العنصر رقم 1 مع الغصروف الدرقي العنصر رقم 5 بواسطة الرباط الدرقي اللساني

ج 4: 1ن يقع العنصر رقم 7 الغضروف الحلقي تحديدا فوق الحلقة العلوية للقصبة الهوائية، يمثل الجزء السفلي للحنجرة، **وترتبط بالعنصر 8** بارتباط الحواف السفلية للغضروف الحلقي مع الحواف العلوية للحلقة القصبة الهوائية الأولى عن طريق أغشية حلقو-قصبية (الغشاء الحلقي القصبي) crico-trachéaile

الجزء الثاني: 10ن

ج 1: تحدد المصطلحات المبينة بالأرقام كما موضحة في الشكل: 3ن

-العضلة الصوتية Muscle vocal (...6.....)

-العضلة الدرقية الطرجهالية Muscle thyro-aryténoïdien (.....5...)

-العضلة الحلقية الدرقية Muscles cricothyroïdiens (.....4...)

-االعضلة الحلقية الطرجهالية الخلفية Muscle crico-aryténoïdien postérieur (.....1...)

-العضلة الطرجهالية المائلة أو المستعرضة Muscles aryténoïdes transverses et obliques (....3....)

-العضلة الحلقية الطرجهالية الجانبية Muscle crico-aryténoïdien latéra (...2.....)

ج 2: يكمن باختصار نشاط العناصر التالي:3ن

-عضلات تعديل الانفتاح المزماري:

*(1): العضلة الحلقية الهرمية الخلفية تقوم بتوسيع الفتحة المزمارية وهي عضلات مبعدة للثنايا الصوتية abduction

*(2) و(3): العضلة الحلقية الطرجهالية و العضلة الطرجهالية المائلة أو المستعرضة تقوم بتضييق الفتحة المزمارية عضلات مقربة للثنايا الصوتية تقارب adduction

-عضلات توتر (تمدد وتقلص) الثنايا الصوتية:

*(4): العضلة الحلقية الدرقية (القسم السفلي) دورها تمديد الثنايا الصوتية

و*(5): العضلة الدرقية الهرمية يكمن نشاطها في تخفيف توتر الثنايا الصوتية

*(6): العضلة الصوتية تقوم بشد وارخاء الثنايا الصوتية

وهي عضلات شد-ارخاء الثنايا الصوتية (le même ouvrage précèdent)

ج 3: تحديد اسم العناصر: 2.5ن

(A): الغضروف الحلقي .(B): الغضروف الدرقي *(C): الغضروف الهرمي أو طرجهالي

- تمثل هذه العناصر غضاريف الحنجرة ويمكن تصنيفها إلى غضاريف الكبرى الغير زوجية: impairs les cartilages grands وتمثل العناصر:

*(A): le cartilage cricoïde الغضروف الحلقي-

*(B): le cartilage thyroïde الغضروف الدرقي-

-وتصنف إلى أزواج الغضاريف الصغرى les petit cartilages pairs وتمثل العنصر:

*(B) الغضاريف الطرجهالية (الهرمي)

Les cartilages corniculés, ou cartilages de santorini

ج 4: يمثل هذا **الشكل رقم 1 الجهاز التنفسي، والشكل رقم 2 الجهاز الصوتي "الحنجرة" و يالشكل رقم 3 يمثل عضلات الحنجرة الداخلية**، ويعتبر الجهاز التنفسي ضروري لإفراز غاز الكربون (co2 (وامتصاص غاز الأكسجين (o2) من الهواء إضافة الى هذه الوظيفة الحيوية نجد ان الجهاز له دور في انتاج الكلام. حيث انه مصدر الطاقة الأساسي للاهتزاز الثنايا الصوتية (vocaux plis) وفي انتاج الصوامت (consonnes) بواسطة أعضاء التصويت *الحنجرة* لإنتاج الكلام، يكون الضغط بين الثنايا الصوتية – أو الضغط ما تحت مزماري – مدعم في مستوى شبه ثابت – يأتي هذا الميكانزيم المثبت للضغط من تفاعل المعقد بين القوة المتولدة من الخصائص الميكانيكية السلبية للرئتين، والصدر والقوة المتولدة ايجابا من التقلص العضلي، بحيث ان الضغط تحت مزماري يبقي الخصائص العروضية، وكذا شدة ونغمة الصوت، وبالتالي فإن سرعة انبعاث الهواء تعد مصدر الطاقة لاهتزاز الثنايا الصوتية ذلك حسب طول وسمك وشد وتقلص الثنايا الصوتية وغيرها عن طريق العضلات الحنجرية سواء الداخلية او الخارجية معناه العلاقة بين هذه الأجهزة علاقة تكاملية. 1.5ن